Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 260

Projet minier aurifère Canadian Malartic

Rapport d'enquête et d'audience publique

Juillet 2009

Québec

La notion d'environnement

Les commissions d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel.

Remerciements

La commission d'enquête remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le soutien nécessaire à la production du présent rapport.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Internet : www.bape.gouv.qc.ca
Courriel : communication@bape.gouv.qc.ca

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009
ISBN 978-2-550-56406-5 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-56407-2 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 3 juillet 2009

Madame Line Beauchamp
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame la Ministre,

Il m'est agréable de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet minier aurifère Canadian Malartic. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 9 mars 2009, était sous la présidence de Pierre Fortin, avec la participation du commissaire Jacques Locat.

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements qui ont été ajoutés au dossier par la commission au cours de son enquête. L'analyse tient compte des préoccupations, de l'opinion et des suggestions des participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À l'issue de son analyse, elle conclut que le projet pourrait être autorisé à certaines conditions.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Pierre Renaud

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 2 juillet 2009

Monsieur Pierre Renaud
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet minier aurifère Canadian Malartic.

Au cours de son mandat, la commission d'enquête a pu prendre connaissance du rapport du Vérificateur général du Québec déposé à l'Assemblée nationale pour l'année 2008-2009, qui comprend un chapitre portant sur les interventions gouvernementales dans le secteur minier.

Au terme de ses travaux, la commission d'enquête conclut que le projet pourrait être autorisé à certaines conditions. Parmi celles-ci, certains programmes de suivi devraient être renforcés et des garanties financières suffisantes devraient être déposées afin que le projet puisse se réaliser dans une perspective de développement durable. D'ailleurs, la commission d'enquête soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments nécessitant des engagements, des précisions ou des modifications avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales.

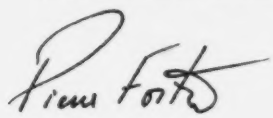
...2

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Je tiens à exprimer mon appréciation aux personnes et aux groupes qui se sont intéressés aux travaux de la commission d'enquête en posant des questions ou en déposant un mémoire. Je remercie également les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus public. En terminant, je fais part de ma reconnaissance à mon collègue Jacques Locat ainsi qu'aux membres de l'équipe qui nous ont accompagnés tout au long de nos travaux.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations les meilleures.

Le président de la commission d'enquête,



Pierre Fortin

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants 11

L'héritage de l'exploitation minière 11

Le déplacement du quartier sud 12
Le processus 12
Le déménagement 13

Les aspects économiques 14
Les retombées économiques 14
L'avenir de Malartic 18

La santé et la qualité de vie 19

Le milieu biophysique 20

La fermeture de la mine 22

La surveillance et les comités de suivi 23

L'approche d'Osisko et la consultation du public 24

Les communautés autochtones 25

L'exploitation minière et le cadre réglementaire 27

Chapitre 2 Le contexte d'insertion et la raison d'être du projet 31

Le cadre de gouvernance 31

Le contexte local et régional 33
Malartic, une ville minière en difficulté 33
Un site orphelin à sécuriser 36

Les Premières Nations 37

Le projet, une opportunité d'affaires 38

Chapitre 3 Le déplacement du quartier sud 41

L'état de la situation 41

La conception des nouveaux bâtiments 43
Les garanties 44
Le cadre réglementaire 45
Le droit minier et le droit foncier 45
La procédure d'évaluation environnementale 46
Pour un meilleur encadrement 47
Chapitre 4 La gestion de l'eau 51
Le rabattement des nappes d'eau souterraine 51
L'eau potable 51
Le tassement des terrains argileux 58
Les risques d'effondrement 58
Les stériles et les résidus miniers 59
La méthode des résidus épaissis 59
Le potentiel de génération d'effluents acides 60
Le cyanure et l'eau souterraine 62
Le bassin de polissage 64
Le rejet d'eaux usées 65
Chapitre 5 La santé et la qualité de vie 67
La qualité de l'air 67
Les poussières 67
Le gaz cyanhydrique 70
Les activités de dynamitage 71
Les vibrations et les surpressions d'air 71
La projection de fragments de roche 73
La conception de la fosse d'extraction 75
Le climat sonore 75
Les structures de suivi 78
Le comité de suivi 78
Le comité mixte municipalité-industrie 80
Chapitre 6 Les milieux humides et terrestres 83
La perte de milieux humides 83

La création d'espaces forestiers 85

Chapitre 7 Les enjeux économiques 89

Les retombées économiques 89
Les emplois 89
Les paiements fiscaux 91
Les droits miniers 92
Les avantages économiques pour la Ville 94

Chapitre 8 La fermeture du site minier 99

Le plan de réaménagement et de restauration 99

La garantie financière 101

Le devenir de la fosse 103

Chapitre 9 Pour une gestion intégrée du suivi du projet 107

Conclusion 111

Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat 115

Annexe 2 La documentation 127

Bibliographie 149

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 La localisation du projet 5

Figure 2 Le secteur du projet 7

Figure 3 Coupe stratigraphique du secteur de déposition des stériles et des résidus 9

Figure 4 Prix moyen annuel de l'or, 1979-2009 39

Figure 5 Étendue du rabattement potentiel des nappes d'eau souterraine 53

Tableau 1 Principaux indicateurs de scolarisation et d'emploi pour l'année 2006 34

Tableau 2 La distance maximale estimée des projections de roches pour chaque zone du patron de sautage 74

Tableau 3 Emplois créés selon les différentes phases d'activité 90

Tableau 4 Paiements fiscaux pour la durée du projet 91

Tableau 5 Les scénarios de remplissage de la fosse 104

Tableau 6 Les principaux comités de concertation existants ou proposés 108

Introduction

Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Corporation minière Osisko a transmis en juillet 2007 un avis de projet relatif à l'exploitation de la mine aurifère Canadian Malartic au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. La ministre, M^{me} Line Beauchamp, a émis au cours du même mois une directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement que le promoteur devait préparer. L'étude d'impact a été jugée recevable par la ministre en janvier 2009. Par la suite, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a rendu public le dossier relatif au projet au cours d'une période d'information et de consultation publiques tenue du 26 janvier au 12 mars 2009. Durant cette période, des requêtes d'audience publique ont été adressées à la ministre.

C'est le 10 février 2009 que le BAPE s'est vu confier un mandat d'enquête et d'audience publique concernant le projet minier aurifère Canadian Malartic, en vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Le président du BAPE, M. Pierre Renaud, a formé une commission d'enquête composée de M. Pierre Fortin, président de la commission, et de M. Jacques Locat, commissaire. D'une durée maximale de quatre mois, le mandat de la commission a débuté le 9 mars 2009.

Les deux parties de l'audience publique ont eu lieu à Malartic. Lors de la première partie, la commission a tenu quatre séances, du 11 au 13 mars 2009, afin que le promoteur et des personnes-ressources venant de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie de l'audience publique a permis aux participants d'exprimer leurs préoccupations et leurs opinions sur le projet au cours de cinq séances qui se sont déroulées du 14 au 16 avril 2009. La commission a reçu 83 mémoires auxquels se sont ajoutées 7 présentations verbales.

Le projet

La Corporation minière Osisko (ci-après nommée Osisko) projette d'aménager et d'exploiter une mine d'or à ciel ouvert sur le territoire de Malartic, dans la MRC de La Vallée-de-l'Or, en Abitibi-Témiscamingue (figures 1 et 2). Elle serait localisée sur la propriété minière Canadian Malartic appartenant à Osisko. Le gisement qu'elle souhaite exploiter est situé en partie sous un quartier résidentiel existant au sud de la rue de la Paix dans la ville de Malartic (ci-après nommé quartier sud). Pour permettre

la réalisation du projet, Osisko a entrepris le déplacement de ce quartier dans un nouveau secteur au nord de la ville (ci-après nommé quartier nord). Cette portion du projet, qui n'est pas assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, a été amorcée en juin 2008 et serait complétée à l'automne de 2009.

Par ailleurs, les installations minières projetées seraient en grande partie aménagées sur l'empreinte laissée par l'ancienne mine East Malartic. Le projet contribuerait ainsi à la fermeture de cet ancien parc à résidus miniers, un site orphelin géré par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Ces travaux de fermeture sont sous la responsabilité du Ministère et une entente-cadre intervenue avec Osisko établit qu'ils nécessiteraient le dépôt des résidus générés au cours des trois premières années d'exploitation de la mine projetée.

Quant au projet lui-même, il comporte quatre principales composantes, soit une fosse d'extraction à ciel ouvert, un complexe minier, un parc à résidus et une halde à stériles. La fosse d'extraction, d'où seraient extraites quotidiennement 120 000 t de roc, aurait une superficie de 1,35 km^2 et une profondeur de près de 400 m à la fin de l'exploitation. Le minerai de faible teneur serait mis en réserve pour privilégier le minerai de haute teneur. Le minerai à traiter serait empilé à proximité du concasseur giratoire. Un convoyeur transporterait ensuite le minerai concassé au complexe minier. Celui-ci comprendrait une usine de traitement d'une capacité de 55 000 t par jour, où l'or serait récupéré par cyanuration et adsorption sur charbon activé. Les résidus miniers qui en résulteraient seraient gérés par une technique de résidus épaissis et entreposés dans un parc à résidus d'une capacité de 122 Mm^3 couvrant plus de 6 km^2. Les stériles extraits de la fosse, d'un volume de 161 Mm^3, seraient entreposés à proximité du parc à résidus et le recouvriraient partiellement (figure 3). Une partie des stériles serait utilisée comme matériau de construction. Le mort-terrain enlevé pour les travaux d'exploitation serait également entreposé et réutilisé pour les travaux de fermeture.

Les eaux comprises à l'intérieur du lieu, provenant notamment du parc à résidus, de l'exondation de la fosse et du drainage de l'eau de ruissellement, seraient acheminées à un bassin de polissage[1] d'une capacité de 6 Mm^3 et seraient réintroduites comme eau de procédé dans le complexe minier. Une unité de traitement de l'effluent serait construite à proximité du bassin de polissage. L'effluent, d'un volume annuel de 0,4 Mm^3, serait rejeté dans le ruisseau Raymond au printemps.

1. Un bassin de polissage d'un volume de 3 Mm^3 serait construit par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune à l'occasion des travaux de fermeture de l'ancienne mine East Malartic. La capacité de ce bassin de polissage serait par la suite augmentée à 6 Mm^3 par Osisko pour répondre à ses besoins.

Les infrastructures connexes comprennent notamment une guérite de contrôle, des chemins d'accès, un complexe administratif, un atelier, des entrepôts et un réseau de distribution électrique à 25 kV. Une ligne à 120 kV d'une vingtaine de kilomètres, qui n'est pas incluse dans le projet à l'étude, devrait également être aménagée par Hydro-Québec pour relier les installations minières au réseau de transport d'électricité.

La restauration du site minier débuterait en cours d'exploitation par le recouvrement graduel et l'implantation de végétaux sur le parc à résidus et la halde à stériles. Elle serait complétée au moment de la fermeture sur une période de deux ans.

Osisko prévoit une production annuelle moyenne de 591 000 onces d'or au cours d'une période d'exploitation d'une durée de près de dix ans. Elle planifie également une période de préproduction de deux ans. Le coût du projet est estimé à 1,024 milliard de dollars. Les travaux de construction seraient amorcés à l'été de 2009 et la production minière commencerait au début de 2011.

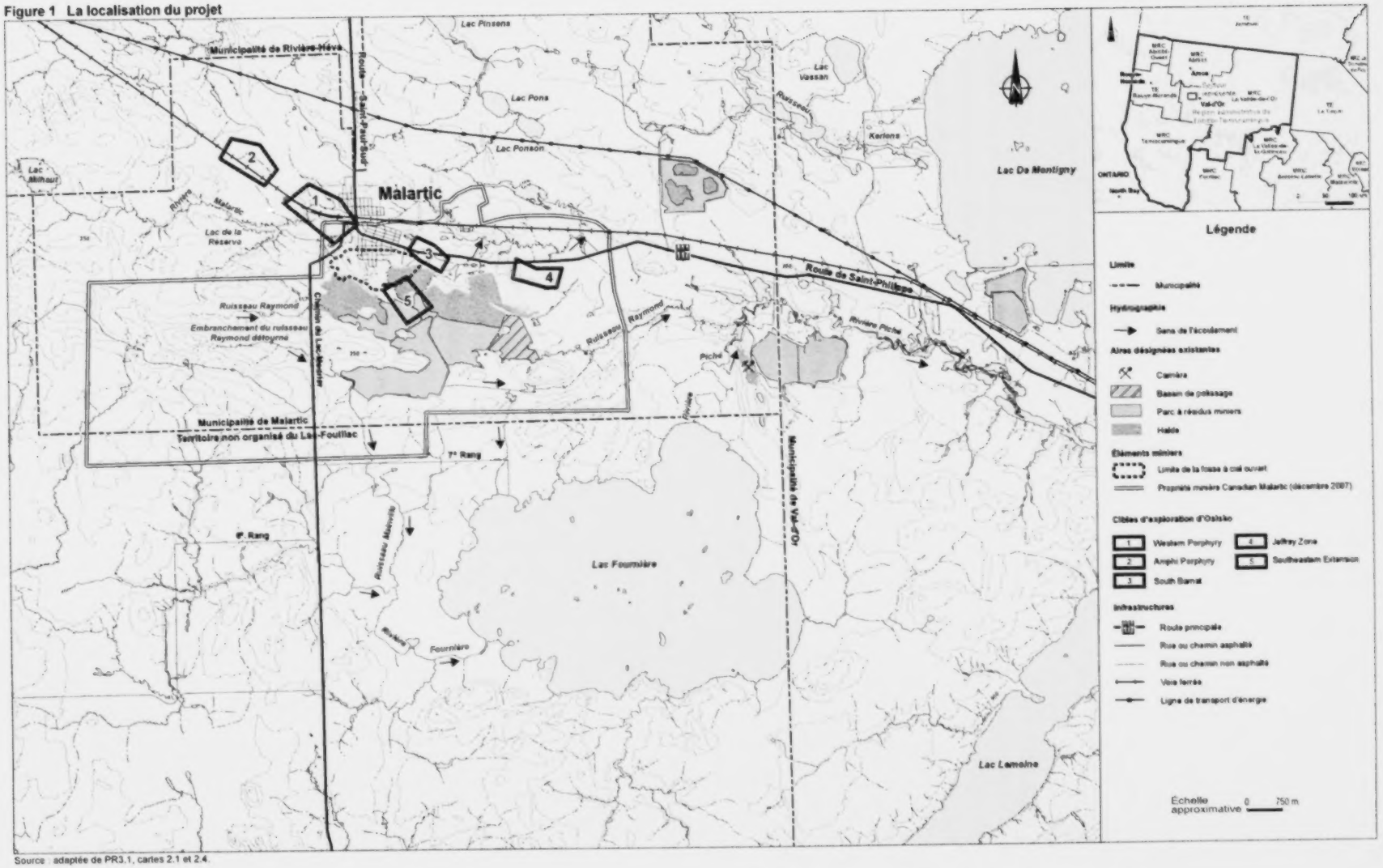
Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a réalisé son analyse à partir des renseignements contenus dans les dossiers constitués par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation déposées au cours de l'audience publique (voir l'annexe 2) et sur ses propres recherches.

La commission a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans les milieux naturel et humain. À cet effet, les principes du développement durable énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (L.R.Q., c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, ont été pris en compte dans l'analyse du projet.

Une commission n'est pas un tribunal et elle ne prend pas de décision. Son mandat est d'examiner et d'analyser les répercussions environnementales du projet. Son rôle est de proposer des avis à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin d'éclairer les recommandations qu'elle fera au Conseil des ministres. Enfin, la commission formule dans son rapport des constats et des avis. Un constat représente un fait alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission.

Figure 1 La localisation du projet



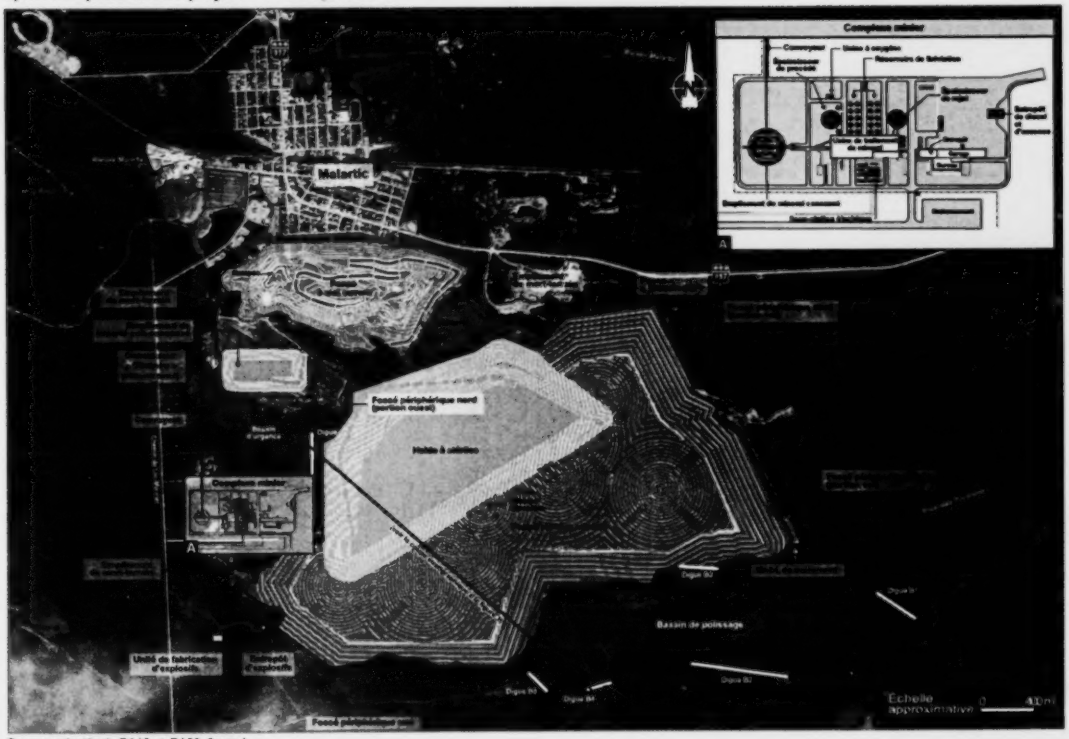
Source : adaptée de PR3.1, cartes 2.1 et 2.4.

Figure 2 Le secteur du projet

a) la situation actuelle

Source : adaptée de PR3.1, carte 5-1.

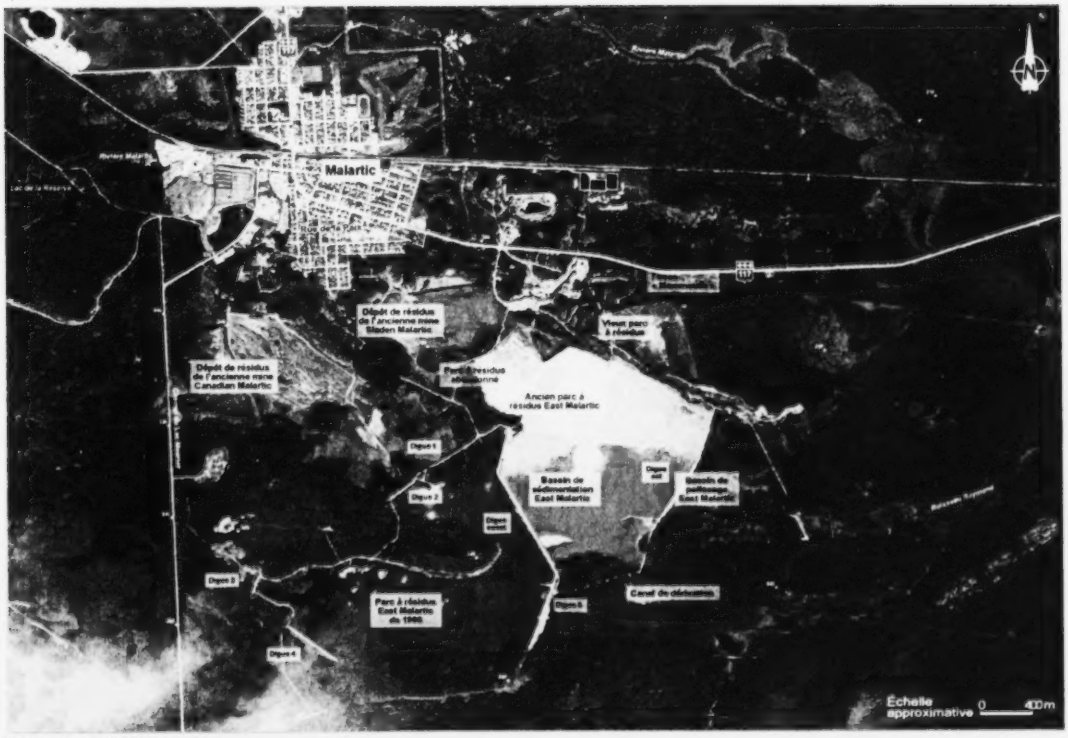
b) les composantes du projet en fin d'exploitation



Source : adaptée de DA10 et DA33, figure 1.

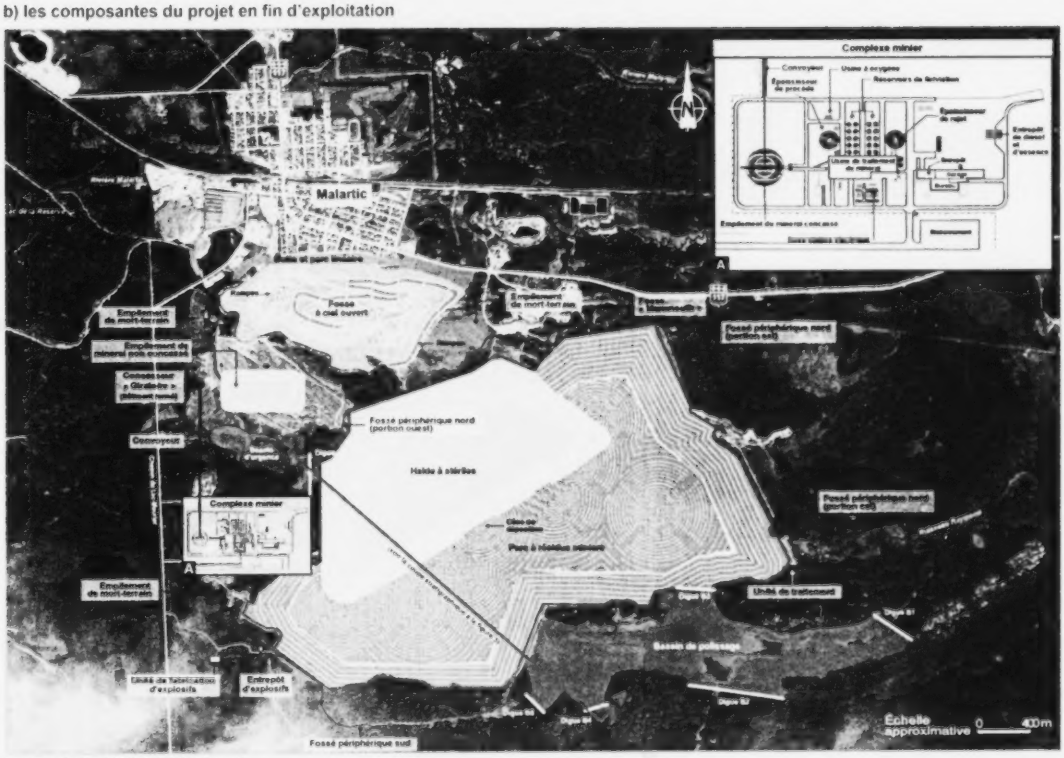
Figure 2 Le secteur du projet

a) la situation actuelle



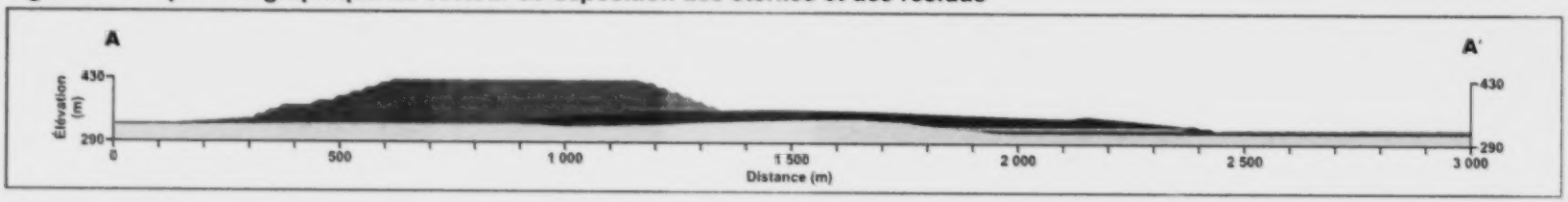
Source : adaptée de PR3.1, carte 5-1

b) les composantes du projet en fin d'exploitation

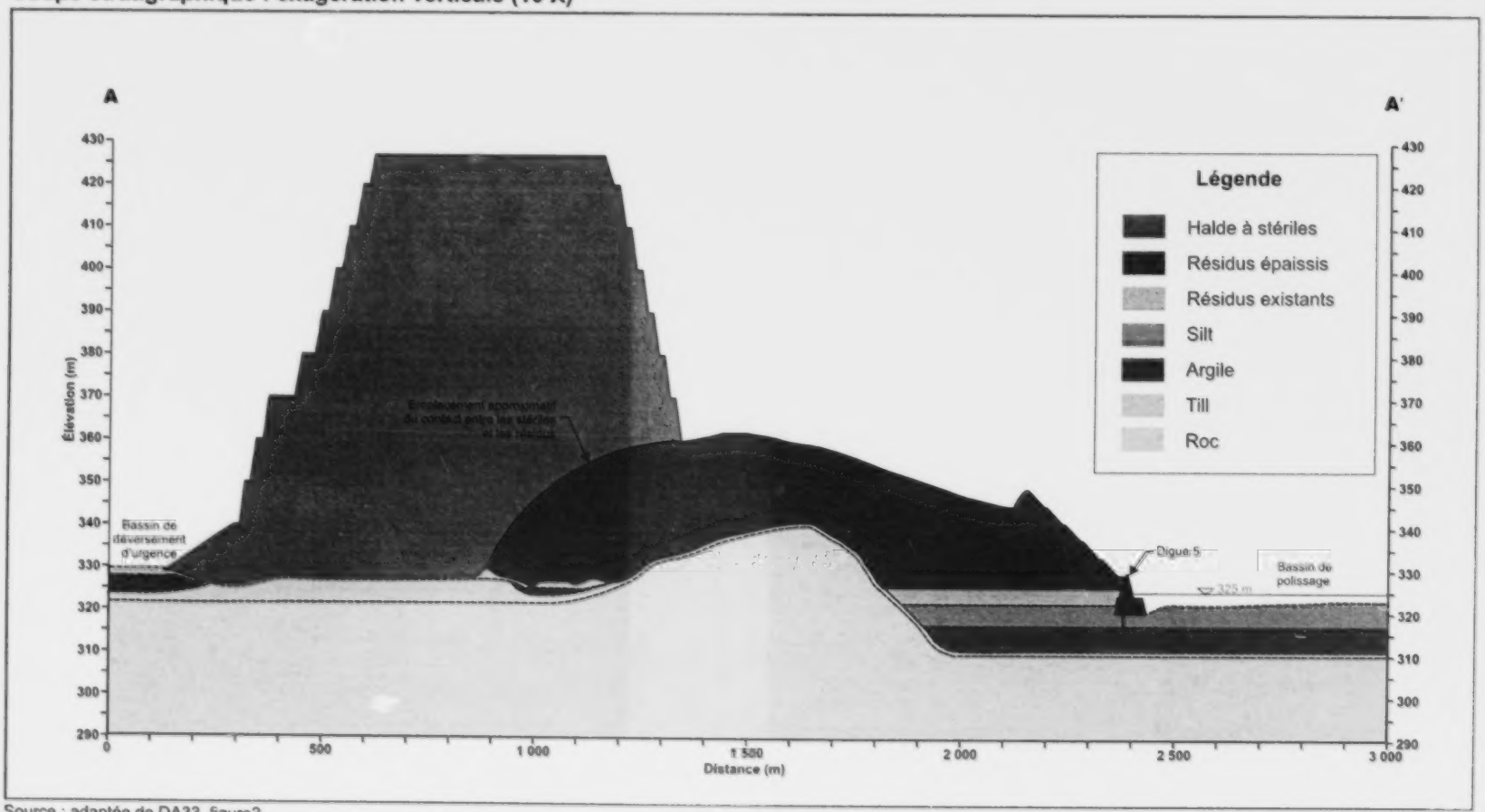


Source : adaptée de DA10 et DA33, figure 1

Figure 3 Coupe stratigraphique du secteur de déposition des stériles et des résidus

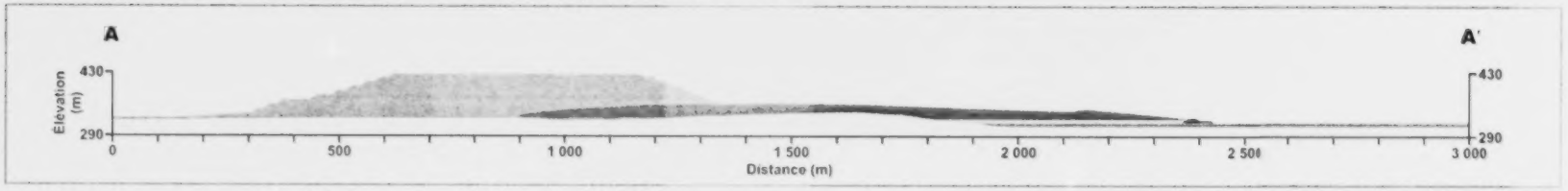


Coupe stratigraphique : exagération verticale (10 X)

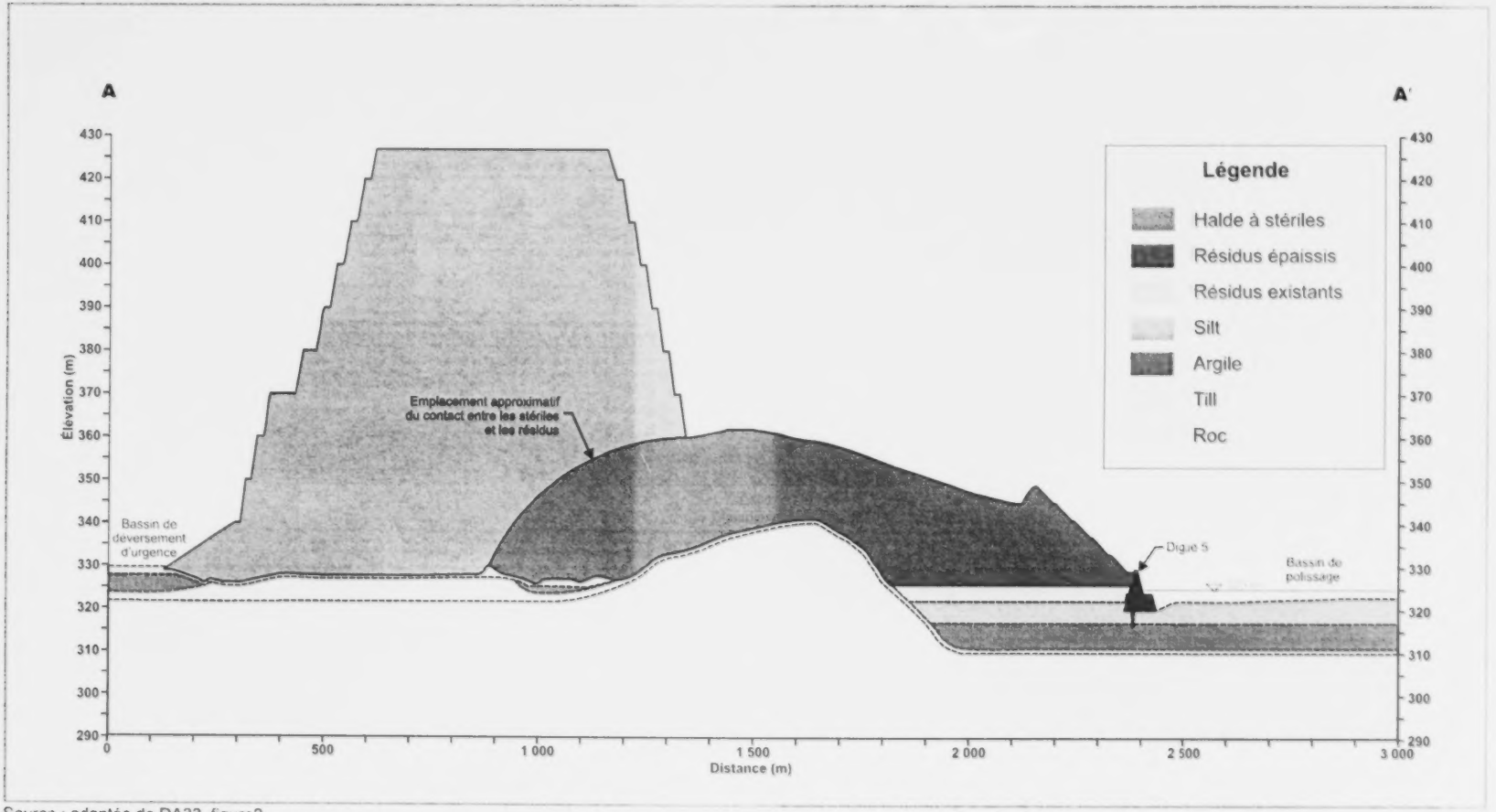


Source : adaptée de DA33, figure2.

Figure 3 Coupe stratigraphique du secteur de déposition des stériles et des résidus



Coupe stratigraphique : exagération verticale (10 X)



Source : adaptée de DA33, figure2.

Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants

Ce premier chapitre se veut une synthèse des préoccupations et des opinions exprimées par les participants au cours de l'audience publique. Celles-ci ont particulièrement porté sur l'héritage laissé par l'exploitation minière passée, sur le déplacement du quartier sud de Malartic et sur les aspects économiques liés au projet. Les répercussions du projet sur la qualité de vie et le milieu naturel, la fermeture de la mine, la surveillance et le suivi des activités minières ainsi que la consultation du public ont également été abordés. Enfin, le témoignage des communautés autochtones est rapporté, de même que la position de certains participants concernant les mines à ciel ouvert et l'encadrement réglementaire du secteur minier.

L'héritage de l'exploitation minière

La Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec explique que « l'expérience passée avec la précédente minière et d'autres expériences dans la région alimentent les réticences de la population malarticoise » (DM53, p. 5). La Fédération relate que plusieurs parlent encore des problèmes survenus quant à l'approvisionnement en eau potable et au déversement de polluants, en plus de laisser à Malartic un site orphelin, tout cela sans payer les taxes et les salaires dus (*ibid.*, p. 6).

Le Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda a l'impression que les Abitibiens doivent toujours revivre la même situation face aux mines : « les mines, c'est un peu comme une mauvaise mère. Elles donnent naissance, elles négligent leurs rejetons ou en prennent soin en leur propre intérêt et quittent généralement sans avertir en laissant derrière elles la désolation » (DM66, p. 4).

D'un autre côté, l'Association de l'exploration minière du Québec considère que le passé moins glorieux est maintenant loin derrière. Selon elle, l'industrie reconnaît clairement que la gestion des ressources non renouvelables doit se faire en harmonie avec l'environnement (DM31, p. 10).

Le déplacement du quartier sud

Le processus

Des participants déplorent que le déplacement des résidences du quartier sud de la ville de Malartic ait débuté avant la tenue de l'audience publique et, par le fait même, avant que le promoteur n'ait obtenu l'autorisation pour son projet (M. Louis-Joseph Saucier, DM72, p. 4 ; M^{me} Sarah Gagnon-Turcotte, DT9, p. 50). Un résidant croit que « c'est une façon pour mettre de la pression pour que le projet soit accepté » (M. Yves Sylvain, DT5, p. 55). Le Regroupement d'éducation populaire de l'Abitibi-Témiscamingue est inquiet face à cette situation et s'interroge : « À quoi servent alors les audiences publiques ? » (DM57, p. 5). Ces propos sont partagés par le Conseil central de l'Abitibi-Témiscamingue–Nord-du-Québec–CSN qui juge qu'il s'agit d'une grave anomalie dans le processus d'examen des impacts du projet (DM70, p. 5). Pour Nature Québec :

> L'entreprise a fait preuve de beaucoup de présomption en engageant des sommes importantes pour le déménagement alors que son projet n'a pas encore reçu les autorisations pour avancer. Cette façon de faire risque de créer une pression sur la commission du BAPE et sur l'État, ce qui n'est pas souhaitable en démocratie.
> (DM80, p. 9)

Une avocate à la retraite dénonce que la Ville ait donné son aval au déménagement des résidences avant la tenue des audiences publiques, laissant carte blanche au promoteur pour commencer à négocier avec les propriétaires. Selon elle, « on ne peut plus parler dans cette conjoncture de vente de gré à gré ou du pouvoir de disposer de sa propriété librement conformément au droit reconnu dans le code civil du Québec » (M^{me} Nicole Kirouac, DM43, p. 4). Vivant à Malartic depuis 55 ans, un résidant raconte ce qu'il a vécu :

> [...] je reçois un appel téléphonique [...] me demandant quel choix que je désirais faire, être relocalisé ou vendre ma propriété à Osisko. Alors je lui ai dit que je voulais demeurer au même endroit et c'est alors qu'elle m'a répondu que j'étais pour être exproprié et qu'il n'y avait pas de revenez-y.
> (M. Clément Bernard, DT8, p. 57)

Un citoyen s'est quant à lui senti soudoyé par le promoteur : « On nous promet une dinde, on nous promet un climatiseur pour atténuer le bruit, [...] un cinq mille piastres en gain compensatoire [...] En fin de compte, on nous déracine complètement » (M. Gilles Leconte, DT6, p. 62).

Une participante met en évidence le désarroi vécu par les citoyens qui auraient dû, selon elle, bénéficier de l'appui de la Ville : « Chacun a été laissé à lui-même. Certains ont su tirer leur épingle du jeu pour diverses raisons, mais beaucoup d'autres sont encore en attente ou devant l'inconnu au moment même où se tiennent les présentes audiences » (M[me] Nicole Kirouac, DM43, p. 4). À ce titre, une participante aurait aimé que la Ville organise des rencontres pour aider les résidants dans leurs négociations (M[me] Johanne Bilodeau, DT7, p. 16 et 17). Un citoyen précise : « Quand tu n'as jamais été dans l'immobilier, ça devient assez complexe pour quelqu'un qui ne connaît pas ça » (M. Gilles Leconte, DT6, p. 62). L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue déplore que le promoteur désire ainsi « débarrasser le terrain au plus vite en négociant individuellement avec des citoyens inquiets et mal informés de leurs droits, sans soutien juridique » (DM61, p. 5).

Certains craignent que les travaux ne soient pas achevés advenant que le projet n'aille pas de l'avant, et ce, au détriment des personnes concernées. Pour le Regroupement d'éducation populaire de l'Abitibi-Témiscamingue :

> [...] actuellement, on procède au déménagement d'un quartier complet et à la construction de nouvelles infrastructures publiques. Au moment où nous vous parlons, aucune garantie financière écrite n'a été donnée à la population de Malartic en cas d'arrêt du projet. Cette situation est inadmissible.
> (DM57, p. 5)

Un participant exige ainsi « que la municipalité de Malartic s'assure que ses contribuables ne subissent aucun préjudice » advenant l'arrêt du projet (M. Jacques Saucier, DM75, p. 7).

Le déménagement

Plusieurs citoyens ont décrit le sentiment de déracinement qu'ils vivaient face au déplacement de leur quartier. Ainsi, une citoyenne s'exprime par un poème : « Un quartier qui va disparaître, Un quartier qui m'a vu naître. La maison familiale relocalisée, Un coin de terre qui était et qui n'est plus, Où vais-je retrouver mes origines ? Chercher mes racines sous terre, Dans la pierre. Ici gît l'or des autres » (M[me] Angèle Morin, DM38). Une jeune citoyenne vit très difficilement le démantèlement du quartier sud : « Parfois, en pensant que je vais devoir quitter ma maison, mon terrain et ma ville, l'on me volait mon sourire. Parfois, en voyant que l'on coupait des arbres et que l'on détruisait mon quartier, l'on me volait quelques larmes » (M[lle] Myriam Germain-Sylvain, DM32). De l'avis d'un participant : « Malartic, moi, je ne vois plus d'intérêt parce qu'on nous arrache tout ce qu'on avait. [...] on nous flanque des bâtisses nouvelles. On perd tous nos repères » (M. Gilles Leconte, DT6, p. 61). Un résidant a l'impression de perdre le contrôle de sa vie : « Et boum !

Dès la première explosion, nos vies anciennes s'effriteront dans l'espace du vide » (M. Ken Massé, DT5, p. 62).

Selon la Société d'histoire de Malartic, aucun effort ne doit être ménagé pour conserver les principaux biens patrimoniaux qui constituent des repères identitaires et une mémoire pour le futur de différents sites et édifices significatifs qui seraient détruits (DM50, p. 7 ; M^{me} Carole St-Jarre, DT8, p. 18).

Le déplacement du quartier a également suscité beaucoup de stress chez certains résidants. La Maison de la famille de Malartic décrit la situation :

> Cette grande « déportation » cause de l'inquiétude, de l'insécurité, de l'irritation, de la colère, des conflits entre individus et même dans les familles. C'est un énorme stress supplémentaire pour plusieurs. Les repères ne sont plus les mêmes : nouvel environnement, nouveaux voisins, nouveau paysage, parfois nouvelle maison parce que la première n'aurait pas résisté lors du transport. (DM65, p. 5)

Une citoyenne se dit préoccupée pour ses enfants : « on s'inquiète à savoir quelles répercussions ça va avoir sur nos enfants plus tard, parce qu'on sait que de zéro à cinq ans, c'est les âges les plus importants, le début de la vie de l'enfant » (M^{me} Isabelle Gagnon, DT9, p. 75). Une résidante qui vient de déménager dans le nouveau quartier désire retrouver « une stabilité de vie familiale » et ne plus avoir à se « stresser et à être obsédée par Osisko » (M^{me} Annie Lavoie, DT7, p. 72). Un autre qui est actuellement en négociations concède que son avenir incertain lui cause beaucoup de soucis (M. Bertrand Lessard, DM28, p. 1). Un citoyen associe ses récents problèmes de santé au stress causé par les négociations et la crainte d'un éventuel déménagement (M. Clément Bernard, DT8, p. 59).

Enfin, d'autres voient plutôt d'un bon œil la construction de nouveaux édifices institutionnels au service de la population de Malartic. Selon eux, le nouveau quartier serait plus moderne et plus sécuritaire quant aux risques d'effondrement d'anciens chantiers souterrains (M^{me} Michelle Manac, DM11, p. 6 ; Employés de la Corporation minière Osisko, DM40, p. 7 ; Regroupement de deux cent trois signataires, DM79 ; M. Gilles Leclerc, DT5, p. 6 ; M. Marcel Côté, DT6, p. 49).

Les aspects économiques

Les retombées économiques

Bon nombre de participants appuient le projet en raison des emplois qu'il créerait, favorisant ainsi la croissance économique de la ville de Malartic et de la région

(M. Adrien Lafontaine, DM3, p. 2 ; M. André Lafontaine, DM5, p. 4 ; M^{me} Jacqueline Chapman, DM7 ; M. Jacques Belliard, DM8, p. 2 ; M^{me} Lyne St-Gelais, DM9, p. 2 et 6 ; M. Alain Robitaille, DM12, p. 8 ; M. Jacques Plante, DM14, p. 6 ; M. Sylvain Belliard, DM20 ; M. Michel Gauthier, DM25 ; M. Éric Robitaille, DM77, p. 1). Selon le représentant de la Société de développement économique de Malartic qui a réalisé un sondage afin de connaître la position de la population sur le projet, les résultats obtenus à Malartic démontrent un soutien non négligeable (M. Marc-Antoine Horisberger, DT9, p. 57).

D'après la Chambre de commerce et d'industrie de Rouyn-Noranda, le projet favoriserait le retour des travailleurs miniers qui, par manque de travail, se sont déplacés loin de leur famille (DM29, p. 16). Un participant opine en ce sens :

> Si l'Abitibi refuse l'implantation des mines, les travailleurs de ce secteur n'auront pas le choix d'aller travailler dans d'autres régions, provinces, pays et l'Abitibi aura formé ces travailleurs pour qu'ils aillent enrichir d'autres pays. Nous pourrons alors discuter de l'exode des cerveaux et des travailleurs qualifiés. (M. Larry Bélanger, DM55, p. 6 et 7)

D'autres sont d'avis que le projet encouragerait particulièrement les jeunes à rester dans la région ou à y revenir après leurs études pour occuper des emplois intéressants et bien rémunérés (Polyplast enr., DM18, p. 2 ; Employés de la Corporation minière Osisko, DM40, p. 10). Pour l'entreprise Les Bois Germac, le projet permettrait d'accroître la population de Malartic (DM81, p. 2).

Des groupes et des entreprises sont venus témoigner des effets bénéfiques du projet sur l'économie de la région. Certains applaudissent les politiques d'achat local et régional du promoteur qui concourraient à assurer la pérennité de l'industrie en Abitibi-Témiscamingue (Polyplast enr., DM18, p. 1 ; Association minière du Québec, DM56.1, p. 11). De plus, le projet encouragerait le transfert d'expertise dans le domaine minier et spécialement aurifère à une nouvelle génération d'ingénieurs et de concepteurs (BBA inc., DM44, p. 1 ; Université Laval – Faculté des sciences et de génie, DM48). Enfin, le projet favoriserait le développement et l'exportation du savoir-faire québécois dans le domaine minier (Polyplast enr., DM18, p. 1 ; M. Guy Baril, DT6, p. 39).

Des participants sont d'avis que les retombées économiques qu'engendrerait le projet permettraient de contrer la crise dans le domaine forestier, mais également la crise économique sévissant actuellement (CLD de Rouyn-Noranda, DM15 ; M. Gilles Rémillard, DM19, p. 3 ; M. Gilles Leclerc, DM54, p. 1). L'entreprise Produits forestiers miniers Abitibi déclare à ce titre que, « en temps de récession, c'est une manne inespérée » (DM13, p. 3). Forage Orbit Garant soutient que le projet permettrait de

réduire l'impact de la crise financière en attendant la découverte de nouveaux gisements (DM1.1, p. 3). Enfin, pour le CLD de la Vallée-de-l'Or, le projet donnerait le temps à la Ville de Malartic de voir au développement économique lorsque l'exploitation de la mine serait terminée (M. Pierre Dufour, DT6, p. 43).

Pour toutes ces raisons, d'aucuns sont d'avis que le projet serait très avantageux économiquement pour la ville de Malartic. Aux yeux d'un résidant « ce projet est la plus belle chose qui peut nous arriver » (M. Danny Mikolajczak, DM10, p. 6). Un travailleur du domaine minier évoque « la possibilité que la ville sorte enfin de la noirceur dans laquelle elle est plongée depuis de nombreuses années » (M. Jude Boucher, DM36, p. 5). Un spécialiste en économie explique que la ville de Malartic, dont il est originaire, éprouve de grandes difficultés financières :

> Malartic aujourd'hui est très différente de la ville où j'ai grandi. Malartic n'a plus de moteur économique. Sans sources de nouveaux emplois, elle est condamnée au déclin, avec le départ de ses jeunes, le vieillissement de sa population, la baisse de son assiette fiscale. Le taux d'activité sur le marché du travail est déjà l'un des plus bas au Québec. Si rien ne change, il sera de plus en plus difficile de se payer des services collectifs.
> (M. Marcel Côté, DM41, p. 2)

La Ville de Malartic considère que les avantages du projet sont nettement plus importants que les inconvénients et soutient qu'elle a besoin de cette expansion (DM34, p. 5). Un participant estime que le projet permettrait de réduire l'endettement de la Ville survenu après l'arrêt de l'exploitation minière antérieure (M. François Bouchard, DM52, p. 3). Enfin, la Fédération des chambres de commerce du Québec s'exprime ainsi :

> C'est un leurre de penser que ces collectivités peuvent durer en l'absence d'une raison d'être économique, à moins d'être maintenues artificiellement en vie à l'aide de transferts publics provenant d'autres collectivités et régions. Mais comment alors demander aux contribuables du reste du Québec et du Canada de financer la survie de collectivités mono-industrielles, que ce soit Malartic ou les autres, si on refuse à celles-ci le droit d'aller de l'avant avec un projet qui leur rendra leur autonomie financière, et qui leur apportera la prospérité ?
> (DM45, p. 10)

Ainsi, certains sont venus témoigner de l'importance de saisir cette opportunité de création de richesse (Produits forestiers miniers Abitibi inc., DM13, p. 7 ; Blais industries inc., DM24, p. 1 et 2 ; M. François Bouchard, DM52, p. 2 ; M. Alain Laplante, DT6, p. 33). La Chambre de commerce de Val-d'Or rappelle en exemple que l'exploitation de plus d'une centaine de gisements aurifères le long des failles dans la région a contribué au développement des communautés situées le long des artères routières de la région (DM49, p. 2).

De surcroît, un citoyen allègue : « il y a de l'or sous nos pieds et on ne peut pas le laisser là ! » (M. Maxime Casabon, DM4, p. 3). Qui plus est, « l'or est à la hausse, profitons-en » renchérit la Fédération des chambres de commerce du Québec (M[me] Françoise Bertrand, DT6, p. 6). Un participant conclut : « On s'est fait tellement vider, siphonner [...]. On a une seconde chance, puis moi, je suis prêt à la prendre cette chance-là » (M. Gilles Leclerc, DT5, p. 5).

La Corporation des fêtes pour tout le monde de Rouyn-Noranda estime quant à elle que le projet aurait des effets positifs sur le développement touristique de l'Abitibi-Témiscamingue (DM16). À ce sujet, les représentants du Musée minéralogique de Malartic se disent persuadés que la mine attirerait une plus grande clientèle touristique qui viendrait « découvrir un des plus gros gisements d'or au monde » (DM46). Ils ajoutent qu'une tour d'observation pourrait être érigée afin de permettre l'observation des opérations minières, ce qui, en plus d'augmenter la clientèle du musée, créerait des emplois dans le domaine culturel et touristique.

La Maison de la famille de Malartic émet toutefois un bémol face à ces retombées, car elle redoute qu'elles ne soient pas égales pour tous :

> La population de Malartic compte un grand nombre de personnes vulnérables tant sur le plan économique, social et culturel que sur le plan de la santé physique et mentale. À quelques exceptions près, peu y trouveront leur compte : il faut être qualifié pour travailler dans le monde minier et être apte physiquement. (DM65, p. 5)

Par ailleurs, la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec appréhende une hausse du coût du logement en raison de l'augmentation de l'activité économique et du déplacement de plusieurs habitations dans un quartier neuf (DM53, p. 17). Québec solidaire Rouyn-Noranda–Témiscamingue rappelle à ce sujet qu'une partie de la population de Malartic ne changerait pas de condition financière et qu'ainsi certains résidants auraient de la difficulté à assumer une hausse du coût de logement (DM68, p. 13).

Certains reprochent qu'aucune redevance ne serait versée par le promoteur à la Ville de Malartic pour l'exploitation des ressources sur son territoire (Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda, DM66, p. 17 ; M[me] Diane Lecomte, DM83 ; M. Philippe Marquis, DT7, p. 45). À ce titre, la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable et le Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique de l'UQAM mentionnent les propos du rapport du Vérificateur général indiquant que le Québec devrait s'assurer de retirer une compensation suffisante de l'exploitation de ses ressources minerales (DM60, p. 7). Québec solidaire Rouyn-Noranda–Témiscamingue conclut ainsi : « les richesses naturelles du Québec ne sont pas

vendues, elles sont données et leur cueillette est subventionnée. [...] Le Québec donne son or à qui veut bien venir le cueillir ! » (DM68, p. 14).

Enfin, la coalition Pour que le Québec ait meilleure mine ! s'est montrée sceptique quant à la viabilité économique du projet qui est fortement dépendante du prix de l'or sur les marchés mondiaux. Ainsi, d'après la coalition, il est fort probable que le prix de l'or subisse une baisse à court ou moyen terme. Elle ajoute que, en « cas de fermeture ou d'interruption prématurée du projet, les conséquences économiques, sociales et environnementales seraient importantes étant donné l'échelle du projet, la proximité du milieu habité et la vulnérabilité économique de la collectivité » (DM78, p. 4).

L'avenir de Malartic

Une participante critique le développement économique et social de type « boom town » proposé par l'entreprise minière et celles qui l'ont précédée, qui laisse peu d'argent dans les communautés d'accueil (M^{me} France Caouette, DT7, p. 49). À ce titre, un autre ajoute : « autrefois, les minières créaient des emplois pour 30-40-50 ans. Aujourd'hui, c'est plus gros, plus vite, et on va laisser dans 12 ans la ville de Malartic en pire état qu'elle ne l'est actuellement » (M. Guy Leclerc, DT7, p. 51). Une jeune citoyenne émet des préoccupations quant à son avenir : « Dans 10 ans, quand vous allez quitter la ville, les poches pleines d'or, je vais avoir 23 ans. Ce sera à mon tour de fonder une famille. J'aime l'Abitibi. Je veux rester ici moi ! Qu'est-ce qui va nous rester, qu'est-ce qui va leur rester ! » (M. Maurice Bélanger et sa fille Angélique, DM51, p. 3).

C'est pourquoi, selon le Comité de maximisation des retombées économiques en Abitibi-Témiscamingue, il faut prévoir adéquatement la fermeture de la mine pour limiter les impacts sur la communauté. Selon ce comité, des mesures devraient être prises pour favoriser les retombées économiques au-delà de la période d'exploitation prévue, telles que la diversification du tissu industriel de Malartic et la formation de travailleurs dans d'autres domaines (DM67, p. 12). La coalition Pour que le Québec ait meilleure mine ! croit pour sa part qu'il faut tendre davantage vers la 2^{e} et la 3^{e} transformation des métaux puisque, selon elle, une simple extraction, sans valorisation supplémentaire, ne fait que contribuer à l'appauvrissement des collectivités à moyen et à long terme (DM78.1, p. 8).

Dans un autre ordre d'idées, quelques participants félicitent la création du Fonds Essor Malartic Osisko, qu'ils appellent également fonds de développement durable (Chambre de commerce d'Amos-région, DM33 ; Regroupement de deux cent trois signataires, DM79). Pour l'entreprise Stavibel et les Employés de la Corporation

minière Osisko, la création d'un fonds permettrait de financer des projets qui assureraient un héritage aux générations futures, contribuant ainsi à l'épanouissement de la ville et de ses habitants (DM42, p. 1 ; DM40, p. 8).

D'autres souhaitent cependant que davantage d'argent soit injecté dans ce fonds. Le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue soutient à cet égard que « les versements qui y sont prévus [...] sont nettement insuffisants comparativement à l'envergure du projet, aux impacts négatifs projetés et aux compromis que devront faire les citoyens de Malartic » (DM63, p. 7 et 8). Un membre du comité de ce fonds est d'avis qu'une vision à long terme est nécessaire : « nous nous devons de profiter au maximum de ce levier économique pour les générations futures et la création de nouveaux emplois. Une bonification de ce fonds est souhaitable étant donné l'importance du projet et les profits anticipés. Les mines passent mais les gens restent ! » (M. Gilles Leclerc, DM54, p. 2).

La santé et la qualité de vie

Bien que plusieurs considèrent que les retombées économiques du projet auraient un effet positif sur la qualité de vie des résidants de Malartic, certains craignent qu'elle se détériore. D'ailleurs, des résidants expliquent que, déjà depuis deux ans, leur « qualité de vie en a pris un bon coup. [Ayant] dû subir le forage dans les rues, le dynamitage, le bruit, les odeurs d'essence, la poussière et la circulation des camions de sécurité qui circulaient aux trois minutes et cela 24 heures sur 24 » (M^{me} Annette Ayotte et M. Yvan Trudel, DM35, p. 3). La Maison de la famille de Malartic décrit ainsi la situation appréhendée :

> Imaginez un peu ce que sera le milieu dans lequel nous évoluerons quand surviendront ces changements dont on ne peut mesurer exactement l'ampleur. La pollution générée par la toxicité des produits qui seront rejetés dans l'air, celle engendrée par le bruit des dynamitages et des machines, celle que les camions de transport du minerai causeront par leur émanation de CO_2, toute cette pollution sera notre lot quotidien.
> (DM65, p. 4)

Le Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda craint que, au moment de vents en direction de Malartic, le cyanure d'hydrogène atteigne le centre-ville, intoxiquant ainsi les plus vulnérables, soit les personnes âgées et les enfants. En l'absence d'une étude détaillée du bilan environnemental du cyanure, le projet devrait être mis en suspens (DM66, p. 12).

Par ailleurs, selon un participant, les résidants de Malartic ne peuvent s'imaginer actuellement la quantité de poussières qui seraient émises durant le dynamitage

(M. Robert Rousson, DT5, p. 44). La représentante du Conseil de la nation Anishnabe du Lac-Simon se préoccupe particulièrement des effets des poussières sur la santé des enfants : « C'est les enfants, nos futures générations. Cette Terre, nous l'empruntons de nos enfants » (M[me] Marlène Jérôme, DT9, p. 69). Québec solidaire Rouyn-Noranda–Témiscamingue estime qu'il aurait été préférable de prendre en compte la concentration de silice dans les poussières actuellement présentes dans l'air de Malartic pour l'évaluation des risques pour la santé (DM68, p. 19).

Enfin, pour La Maison de la famille de Malartic, le paysage auquel les résidants sont habitués depuis toujours offrirait un tout autre visage avec la réalisation du projet, faisant place au dénuement le plus complet (DM65, p. 4). À ce titre, un participant s'inquiète de la perte d'identité en raison des changements apportés à son milieu d'appartenance, tels que l'immense butte qui séparerait les citoyens de leur ancienne vie (M. Ken Massé, DT5, p. 61).

Le milieu biophysique

Certains n'anticipent pas d'impacts environnementaux importants (M. Claude Francœur, DM2, p. 3 ; Entreprise minière Globex inc., DM17 ; M. Gilles Rémillard, DM19, p. 2). Un participant avance : « au Québec, environ 97 % des mines sont à ciel ouvert et je n'ai jamais entendu parler de catastrophe environnementale » (M. Maxime Casabon, DM4, p. 2). De surcroît, Stavibel spécifie que « la sélection de la méthode de minage, des patrons de forage, de l'aménagement du site, du type de traitement, de l'exploitation et de l'opération du site en général ont été établis en respect des normes et règlements en vigueur et avec le souci de minimiser l'impact sur l'environnement » (DM42, p. 2).

D'ailleurs, sur le plan environnemental, plusieurs voient d'un bon œil ce projet car il permettrait de restaurer un site minier orphelin (CLD de Rouyn-Noranda, DM15 ; Chambre de commerce d'Amos-région, DM33 ; Ville de Malartic, DM34, p. 3 ; Association minière du Québec, DM56.1, p. 11). Une telle restauration atténuerait l'empreinte de l'ancienne mine sur le territoire, tout en remédiant au problème de drainage minier acide associé à ce site (Conférence régionale des élus de l'Abitibi-Témiscamingue, DM6, p. 3 ; Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, DM47, p. 2).

D'autres craignent toutefois les répercussions environnementales du projet, notamment sur la qualité de l'eau et l'émission de gaz à effet de serre. En ce qui concerne ce dernier point, un participant soutient que la consommation d'énergie du projet « est tout à fait scandaleuse » (M. Yvan Croteau, DT7, p. 63). Le Forum de

l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM se montre quant à lui sceptique face au programme visant un bilan de carbone neutre et critique la méthode pour comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre (DM71.2, p. 11). La compensation proposée par le promoteur serait de loin insuffisante (Coalition Pour que le Québec ait meilleure mine !, DM78.1, p. 11).

Pour Nature Québec, l'étude d'impact comporte des lacunes importantes, notamment au regard des répercussions sur les eaux souterraines. Ce groupe considère que la population de Malartic et son environnement naturel « n'ont pas à être les cobayes d'un gigantesque projet de mine à ciel ouvert dont les impacts n'ont pas été au préalable suffisamment documentés. En cours de réalisation, si les risques s'avèrent plus grands que dans les modèles incomplets présentés par le promoteur, il sera malheureusement trop tard » (DM80, p. 6).

L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue appréhende le rejet de sédiments contaminés dans le réseau hydrique et rappelle qu'aucune garantie n'a été donnée quant aux risques de remise en circulation des sédiments acides du ruisseau Raymond à la suite d'évacuation d'importants volumes d'eau au moment des crues printanières. À ce titre, le groupe souligne la richesse de la biodiversité des marais de la rivière Piché dans laquelle s'écoule le ruisseau Raymond (DM61, p. 5).

Par ailleurs, des participants considèrent que le volume d'eau utilisé pour le traitement du minerai serait énorme et que cette ressource risquerait d'être contaminée (M. Raymond Paradis, DM58, p. 2 ; M. Maurice Bélanger, DT9, p. 33). Québec solidaire Rouyn-Noranda–Témiscamingue se soucie de l'impact du drainage de la fosse d'extraction sur l'esker qui alimente la ville de Malartic en eau potable et qui constitue « une riche réserve d'eau de grande qualité » (DM68, p. 16). D'après ce dernier, aider la Ville à faire une recherche pour trouver une autre source d'eau ne constitue pas un véritable engagement à protéger le milieu ou à proposer des solutions avec des garanties financières liées à leur réalisation (*ibid.*, p. 17). La Maison de la famille de Malartic s'inquiète pour sa part que les puits de certains citoyens soient également asséchés (DM65, p. 4). L'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue indique ainsi qu'il est nécessaire de mieux comprendre la dynamique de l'esker et de l'aquifère au niveau du roc, en raison de son importance pour l'approvisionnement en eau (DM47, p. 4).

Quant aux risques de contamination de l'eau potable par un déversement accidentel, la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec réclame que le promoteur s'engage à assumer la responsabilité de régler le problème et compenser les inconvénients à la population malarticoise (DM53, p. 8). Enfin, le Groupe éco-citoyen

de Rouyn-Noranda suggère qu'il mette un montant en garantie afin d'assurer à long terme une eau de qualité et en quantité aux citoyens de Malartic (DM66, p. 11).

La fermeture de la mine

Québec solidaire Rouyn-Noranda–Témiscamingue estime que trop peu d'information au sujet du plan de fermeture de la mine était disponible au moment de l'audience publique afin de se prononcer sur le respect de l'environnement (DM68, p. 21). La Chaire de responsabilité sociale et de développement durable et le Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique de l'UQAM sont d'avis que le coût environnemental de la restauration des sites miniers est souvent payé par les contribuables et que la gestion des redevances et des garanties financières liées à la restauration des sites est déficiente (DM60.1, p. 2). La Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec croit qu'il est temps que le gouvernement prévoit des modalités plus contraignantes en matière de respect des engagements de fermeture des sites miniers (DM53, p. 11).

Pour Nature Québec, le fait de limiter à 70 % la contribution obligatoire des entreprises minières au fonds de fermeture « revient à dire qu'au moins 30 % des coûts de restauration seront assumés par l'ensemble de la collectivité en cas de faillite de l'entreprise » (DM80, p. 4). Le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue exige ainsi le versement d'une garantie couvrant la totalité des frais de restauration avant le début des activités d'exploitation (DM63, p. 7). Le Conseil central de l'Abitibi-Témiscamingue–Nord-du-Québec–CSN propose qu'un ou des inspecteurs soient « prévus pour faire respecter le plan de restauration et ainsi éviter que les résidus se transforment en aires de dépôts abandonnées, et que l'on puisse poursuivre les compagnies délinquantes » (DM70, p. 14).

Par ailleurs, une jeune citoyenne estime qu'après la fermeture de la mine un immense cratère serait présent à Malartic : « je défends tout le temps ça que Malartic, c'est pas un trou, qu'il y a du monde qui a de l'allure, puis tu sais, on a une belle ville, puis que c'est le fun de vivre. Mais là, ça va devenir un trou, ça va juste être ça » (M^{lle} Myriam Germain-Sylvain, DT5, p. 10 et 11). Québec solidaire Rouyn-Noranda–Témiscamingue ajoute : « on n'a pas envisagé de remplir la fosse après usage pour des raisons économiques. Pourtant, il y aura des générations d'enfants et d'adultes qui auront dans leur ville un trou béant qui ne servira à rien » (DM68, p. 12).

À ce titre, certains participants demandent le renflouement de la fosse au moment de l'arrêt de l'exploitation de la mine, notamment pour des raisons paysagères. L'importance d'utiliser des matériaux sains pour le renflouement de la fosse et d'y

remettre de la végétation a été soulignée (Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue, DM63, p. 7 ; Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda, DM66, p. 18). Un participant ajoute que remplir la fosse générerait des retombées économiques sur une plus longue période et permettrait de rendre l'espace utilisable pour la sylviculture, par exemple (M. Guy Leclerc, DT7, p. 60).

Un citoyen est quant à lui plus nuancé face au renflouement de la fosse et allègue : « qui peut affirmer aujourd'hui que cette fosse ne sera pas utile dans le futur pour un projet que personne n'imagine aujourd'hui ? » (M. Larry Bélanger, DM55, p. 6). Par exemple, un participant est persuadé que l'utilisation de la fosse comme « réservoir géothermique est une option qui pourrait confirmer hors de tout doute que ce concept minier est tout à fait conciliable avec le développement durable » (M. François Bouchard, DM52, p. 6).

D'autres demeurent sceptiques face à l'idée de transformer la fosse en lac. Une participante se demande comment Osisko peut « oser nous laisser croire qu'après son départ il y aura [...] un beau lac ? » (M^{me} Liette Constant, DT8, p. 61). L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue doute également d'une telle réalisation : « Un lac est un écosystème complexe où des espèces vivantes sont en relation entre elles et avec leur milieu. Or, aucune information n'est disponible à ce jour sur le type de lac qu'on désire nous léguer [...] un lac ne se résume pas à un trou d'eau » (DM61, p. 6).

La Conférence régionale des élus de l'Abitibi-Témiscamingue considère avant tout que le promoteur doit définir un scénario de restauration de la fosse en consultant la population malarticoise afin de trouver les usages adéquats (DM6, p. 3). Selon la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable et le Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique de l'UQAM, l'absence d'obligation de consulter permet au promoteur de privilégier le scénario de restauration qui lui convient, soit généralement celui qui générerait le moindre coût en dépit des conséquences sociales et environnementales (DM60.1, p. 3).

La surveillance et les comités de suivi

Au regard de la surveillance des travaux, l'Association pour la protection de l'environnement des Hautes-Laurentides et le Réseau québécois des groupes écologistes ont mentionné que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et celui du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ne disposent pas des ressources suffisantes pour assurer une surveillance adéquate à toutes les étapes, de la construction à la fermeture (DM64, p. 9).

À ce titre, une citoyenne évoque l'importance de l'application du principe de précaution pour être en mesure « d'intervenir rapidement, puis de faire en sorte d'éviter des catastrophes auprès de la population » (M[me] Isabelle Ménard, DT8, p. 42). De plus, la surveillance devrait être étendue aux zones situées en aval qui bénéficient d'une plus grande biodiversité aquatique et particulièrement aux habitats plus sensibles à la pollution (Mines Alerte Canada, DM59, p. 3). Le Conseil central de l'Abitibi-Témiscamingue–Nord-du-Québec–CSN propose qu'elle soit réalisée par une agence indépendante qui aurait toute la liberté d'agir en cas d'infraction (DM70, p. 7).

Au sujet du suivi et de la surveillance du projet, le Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM propose de s'inspirer d'ententes contractuelles négociées entre les entreprises minières et les communautés touchées (DM71.1, annexe 2). La Chambre de commerce de Val-d'Or suggère l'exemple des communautés de Timmins et de Porcupine situées au nord-est de l'Ontario et vivant à proximité d'une mine à ciel ouvert (DM49, p. 4).

Par ailleurs, la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec « réclame qu'un ménage soit fait dans les mandats des différents comités et organismes existants ou prévus, en s'assurant que leur mandat correspond aux besoins de la communauté visée, pas seulement aux intérêts de l'entreprise et de la municipalité » (DM53, p. 20). Un participant souhaite quant à lui que les comités de suivi soient plus démocratiques et aient une meilleure représentativité des groupes concernés (M. Gilles Chapadeau, DT7, p. 3). Le Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda pense que « chaque projet de mine devrait être accompagné par la formation d'un comité indépendant, où siègent certains représentants régionaux, suffisamment financé par l'industrie pour qu'il puisse valider les données diffusées par la compagnie et avoir accès à une aide juridique » (DM66, p. 8).

Le Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM critique pour sa part le Groupe de consultation de la communauté qui, selon lui, est dirigé par le promoteur. Le Forum propose donc de revoir ses objectifs, son mandat, sa composition et son mode de fonctionnement, dans la mesure où la population reconnaît sa légitimité et émet la volonté de le conserver. Dans le cas contraire, il suggère la formation d'un nouveau comité de suivi (DM71, p. 11).

L'approche d'Osisko et la consultation du public

Des participants qualifient l'approche de consultation du public du promoteur de novatrice, ouverte, transparente et professionnelle (Hewitt équipement, DM21, p. 1 ; Dundee Corporation, DM39, p. 2 ; Regroupement de deux cent trois signataires,

DM79). L'Association de l'exploration minière du Québec est en effet persuadée que le promoteur a fait des efforts considérables « pour non seulement atténuer les impacts négatifs du projet sur le milieu naturel, mais aussi et surtout sur la communauté malarticoise tout en cherchant à faire profiter cette communauté du maximum de retombées positives de son projet » (DM31, p. 10). Et ce, tout en respectant les principes de développement durable ajoute Mines Aurizon (DM26, p. 2).

Selon, l'Association minière du Québec, les actions menées par le promoteur dans ce projet « traduisent une volonté de responsabilité sociale dont plusieurs éléments de contenu apparaissent innovateurs et transmissibles à d'autres projets miniers » (DM56.1, p. 11). Mines Virginia ajoute que son « excellente réputation dépasse largement nos frontières » (DM22). Certains rappellent d'ailleurs qu'Osisko a amplement mérité les prix qui lui ont été décernés, dont celui de l'excellence environnementale en exploration (M. Georges Beaudoin, DT9, p. 42 ; M. Jean-Pierre Thomassin, DT9, p. 20).

D'autres sont toutefois d'avis du contraire en ce qui concerne la consultation du public effectuée par le promoteur (M. Jacques Saucier, DT5, p. 18 ; M^{me} Annette Ayotte, DT7, p. 41). Pour un participant, « la consultation semble davantage rimer chez Osisko comme un appel à la parole plutôt qu'à l'écoute » (M. Louis-Joseph Saucier, DM72, p. 5). L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue décrit la consultation comme une « habile campagne de relations publiques, notamment en distribuant gratuitement des dindes aux familles et des articles scolaires aux élèves pour acheter leur appui au projet » (DM61, p. 7).

La Maison de la famille de Malartic espère que « la compagnie fasse preuve de transparence tout au long du projet et se dote d'un réel processus de consultation avec les citoyens afin qu'ils soient bien informés lors de chaque étape du projet ou lors de décisions importantes pouvant avoir un impact sur la qualité de vie » (DM65, p. 7).

Les communautés autochtones

Trois communautés autochtones sont venues témoigner de leurs préoccupations. D'entrée jeu, de l'avis du Conseil de la nation Anishnabe du Lac-Simon, le gouvernement tient « pour acquis que l'ensemble du territoire québécois est soumis à sa pleine et seule autorité [et] qu'il n'existe aucun titre ancestral Premières Nations ou aucun droit ancestral en lien direct avec la ressource exploitée » (DM82, p. 3). Le Conseil de la Première Nation Abitibiwinni signale à cet égard que « la nation

algonquine au Québec n'a jamais renoncé à son titre sur tout le territoire ancestral » et que « la Cour suprême du Canada, depuis plusieurs années déjà, a reconnu dans plusieurs jugements importants l'existence et la validité du titre autochtone » (DM74, p. 1 et 2). Ce conseil précise que « ni le passage du temps, ni l'imposition de la législation québécoise et canadienne sans notre consentement ne diminue la validité du titre et des droits » (*ibid.*). Le Conseil de la nation Anishnabe du Lac-Simon précise que toute forme d'exploitation des ressources naturelles sur le territoire doit se faire en partenariat avec les communautés des premières nations concernées et générer des retombées économiques afin d'améliorer leur qualité de vie (M^{me} Marlène Jérôme, DT9, p. 69).

Les trois communautés ont rappelé que le gouvernement a l'obligation constitutionnelle de consulter et d'accommoder les peuples autochtones pour toute décision qui risque de les toucher. Pour le Conseil de la nation Anishnabe du Lac-Simon, le gouvernement du Québec a dérogé de cette obligation :

> Une simple invitation à participer à une activité de consultation organisée pour l'ensemble des citoyens du Québec ne doit pas être considérée comme une mesure adéquate de consultation. Une consultation particulière doit être menée auprès des premières nations et les moyens pour y arriver doivent être assurés par le gouvernement du Québec.
> (DM82, p. 4)

Par ailleurs, la Première Nation de Longue-Pointe demande que les gouvernements, tant fédéral que provincial, enclenchent un processus avec les Algonquins afin qu'ils puissent devenir plus familiers avec le projet et qu'ils aient accès à des ressources leur permettant d'obtenir des conseils d'experts pour valider les dires du promoteur voulant que le projet n'aurait pas d'incidence sur leur mode de vie traditionnel (M. Steeve Mathias, DT5.1, p. 4). Le Conseil de la nation Anishnabe du Lac-Simon craint en effet que le projet perturbe les activités traditionnelles de la communauté : « on a des gens [...] qui vivent de la nature, de la faune, de la végétation. On a encore des gens qui vivent ce mode de vie là » (M^{me} Marlène Jérôme, DT9, p. 69).

Enfin, des groupes ont exprimé leur appui envers les communautés autochtones et ont mentionné la nécessité de leur implication dans le projet en raison de leur antériorité sur le territoire (Mines Alerte Canada, DM59, p. 1 ; L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue, DM61, p. 8 ; Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue, DM63, p. 6 ; Coalition Pour que le Québec ait meilleure mine !, DM78.1, p. 4).

L'exploitation minière et le cadre réglementaire

Certains font état que les mines à ciel ouvert ont davantage d'impact sur l'environnement et les communautés que les mines souterraines. Selon Nature Québec :

> Les mines souterraines génèrent plus d'emplois, plus longtemps ; rejettent moins de résidus miniers dans l'environnement ; utilisent moins d'énergie, moins d'eau et moins de produits chimiques pour une même quantité de métal produit ; et offrent généralement l'avantage de méthodes de gestion des résidus miniers beaucoup plus performantes au plan environnemental.
> (DM80, p. 10)

De l'avis de participantes, la liste des impacts et des risques engendrés par les mines à ciel ouvert est « longue et inquiétante » (M[mes] Marie-Ève Marleau et Isabel Orellana, DM62, p. 4). Des comparaisons ont été amenées pour montrer l'importance de la quantité de résidus miniers découlant de l'exploitation d'une mine à ciel ouvert, comme celle prévue par Osisko. Des groupes estiment que la mine produirait trois fois plus de résidus miniers que l'ensemble des mines de la région et deux fois plus que toutes les mines d'or du Québec réunies (Regroupement d'éducation populaire de l'Abitibi-Témiscamingue, DM57, p. 6 ; Conseil central de l'Abitibi-Témiscamingue–Nord-du-Québec–CSN, DM70, p. 5). Tout cela pour un volume d'or « à peine plus gros qu'une petite voiture Smart », selon Nature Québec (M. Christian Simard, DT6, p. 22).

Le Regroupement d'éducation populaire de l'Abitibi-Témiscamingue croit que, « si le projet de mine à ciel ouvert est autorisé, comme il le semble pratiquement, d'autres risquent de voir le jour. Ils feront l'objet d'audiences publiques mais rien ne sera considéré dans la totalité » (DM57, p. 8). La Coalition Pour que le Québec ait meilleure mine ! juge que « ce projet constituerait un important précédent en Abitibi-Témiscamingue et au Québec, et qu'on s'apprête à y donner suite tête baissée, sans véritable débat public et élargi concernant la place que devrait occuper ce type d'exploitation minière dans la région et dans notre société » (DM78, p. 3).

Ainsi, un débat plus large sur les mines à ciel ouvert avant l'autorisation du projet est réclamé (Association pour la protection de l'environnement des Hautes-Laurentides et Réseau québécois des groupes écologistes, DM64, p. 14 ; M. Louis-Joseph Saucier, DM72, p. 6 ; M[me] Lavinie Cloutier, DT8, p. 55). La Coalition Pour que le Québec ait meilleure mine ! souhaite que cette large consultation publique soit « juste et transparente » afin « de déterminer s'il est dans l'intérêt collectif d'aller de l'avant avec le développement possible de plusieurs mégamines à ciel ouvert sur le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue et du Québec » (DM78, p. 8).

Par ailleurs, le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue souligne le fait que la localisation du projet en zone habitée est à considérer car son approbation éventuelle aurait des implications majeures pour la région, notamment en ouvrant la porte à d'autres projets du même type en milieu urbain. Pour ce groupe, tout projet de mine à ciel ouvert en milieu urbain devrait nécessairement obtenir l'appui des deux tiers de la communauté concernée par voie de référendum (DM63, p. 3 et 5). Toutefois, aux yeux d'un autre participant, l'ouverture d'une mine dans une ville devrait être carrément interdite (M. Yves Sylvain, DM30).

Des participants ont signalé les déficiences perçues dans l'encadrement réglementaire de l'exploitation minière au Québec. Les propos du Vérificateur général, dans son rapport annuel, ont alimenté les craintes d'une participante :

> Le Vérificateur général, dans son rapport annuel, vient tout juste de faire entendre une sonnette d'alarme sur une gestion minière défaillante, une gestion qui ne peut faire respecter ses propres lois qui régissent le secteur minier, une gestion qui permet que des centaines de millions de dollars échappent aux citoyens du Québec et qui héritent par ailleurs des lourdes factures à payer du passif environnemental des sites abandonnés par les minières.
> (M^{me} Nicole Kirouac, DM43, p. 2)

Ce qui l'incite à demander « une refonte fondamentale » de la *Loi sur les mines* (L.R.Q., c. M-13.1) afin de prendre en considération les citoyens au regard de la consultation et du dédommagement pour en arriver à un meilleur équilibre entre le simple citoyen et les entreprises minières (*ibid.*, p. 5). Pour les mêmes raisons, le Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda propose également une réforme majeure de l'encadrement réglementaire du secteur minier (DM66, p. 17).

L'Association pour la protection de l'environnement des Hautes-Laurentides et le Réseau québécois des groupes écologistes réclament quant à eux l'implantation de la stratégie minérale promise (DM64, p. 7). Pour eux, « le cadre réglementaire, particulièrement celui de la *Loi sur les mines*, est désuet [et] ne tient absolument pas compte de l'obligation du [ministère des Ressources naturelles et de la Faune] de s'harmoniser avec la *Loi sur le développement durable* » (*ibid.*, p. 9). Le Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM abonde en ce sens et précise que les principes de la Loi doivent être pris en compte de manière explicite et concrète dans la vision et la planification à long terme du secteur minier (DM71, p. 9 et 10).

Par ailleurs, L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue doute que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune accomplisse adéquatement certaines de ses fonctions et demande au gouvernement « qu'il institue une enquête publique indépendante sur le ministère des Ressources naturelles et de la Faune suite à deux

rapports du Vérificateur général qui démontrent l'incurie de ce ministère dans sa gestion des secteurs forestier, minier et faunique » (DM61, p. 8 et 9).

Un moratoire est réclamé tant pour le développement des mines à ciel ouvert que pour l'ajustement de l'encadrement réglementaire de ce type d'exploitation minière. Des participants croient qu'un temps d'arrêt permettrait la tenue d'un large débat public sur les mines à ciel ouvert (M^me^ Nicole Kirouac, DM43, p. 7 ; Regroupement d'éducation populaire de l'Abitibi-Témiscamingue, DM57, p. 10 ; M^me^ France Caouette, DT7, p. 55). D'après l'Association pour la protection de l'environnement des Hautes-Laurentides et le Réseau québécois des groupes écologistes, « il faut un moratoire sur ce genre de projet, le temps de définir un cadre réglementaire qui actualisera les nouvelles considérations environnementale, sociale et économique. Sans quoi nous pourrons nous questionner à savoir si nous préférons le profit à l'amour de nos enfants et petits-enfants » (DM64, p. 14).

La Chaire de responsabilité sociale et de développement durable et le Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique de l'UQAM estiment que le projet ne devrait pas être autorisé tant que le gouvernement n'aura pas mis en place la nouvelle stratégie minérale du Québec et revu la *Loi sur les mines* pour y intégrer les principes de la *Loi sur le développement durable* (DM60.1, p. 6).

Chapitre 2 Le contexte d'insertion et la raison d'être du projet

La commission d'enquête présente le contexte d'insertion du projet en décrivant le cadre de gouvernance, le contexte local et régional initial de même que l'environnement économique et les motifs d'un tel investissement.

Le cadre de gouvernance

Le développement des activités minières au Québec s'appuie sur le principe du « free mining » qui favorise la mise en valeur des ressources minérales par un accès le plus large possible au territoire et un droit de recherche ouvert à tous sans égard aux moyens des demandeurs. Ainsi, le premier à enregistrer un titre à un endroit donné obtient le droit exclusif d'y rechercher les substances minérales et l'assurance de pouvoir obtenir, à certaines conditions, le droit d'exploiter les substances minérales découvertes[1]. Ce principe relève de la *Loi sur les mines* :

> [...] la gestion des ressources minérales et l'octroi des droits de recherche des substances minérales à la phase de l'exploration minière. Elle précise également les droits d'usage de ces substances à la phase de l'exploitation minière. Enfin, elle fixe les privilèges et les obligations des titulaires de droits miniers afin de développer au maximum les ressources minérales québécoises[2].

Lors de l'audience, les participants furent nombreux à dénoncer le cadre juridique et le système actuel de gouvernance québécois dans le secteur minier. Certains ont aussi décrié l'ampleur de la fosse à ciel ouvert à proximité d'un milieu urbain et le volume d'extraction journalière proposé, les qualifiant de précédent. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a indiqué que d'autres mines au Québec avaient des caractéristiques semblables (DB18).

L'audience publique a donné l'opportunité aux participants de faire valoir leur vision de ce que devrait être le développement du secteur minier, de même que leurs suggestions d'amélioration du système de gouvernance actuel. Pour certains, cette

1. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Principe du droit minier québécois* [en ligne (1er juin 2009) : www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/enligne/mines/claim/principedroit.asp].
2. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Le claim* [en ligne (1er juin 2009) : www.mrnf.gouv.qc.ca /publications/enligne/mines/claim/index.asp].

audience n'était pas la première occasion qui leur était offerte de s'exprimer sur le sujet puisque le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a organisé, à l'automne de 2007, une consultation en ligne de quelques semaines à l'intérieur du processus d'élaboration d'une stratégie minérale. Afin d'amorcer leur réflexion, les personnes et organismes intéressés pouvaient consulter un document intitulé *Préparer l'avenir du secteur minéral québécois*, qui présente les différents défis à relever :

- découvrir de nouveaux gisements ;
- renforcer la compétitivité de l'industrie et maximiser les retombées des activités minières pour le Québec ;
- faire face aux besoins croissants de main-d'œuvre de l'industrie ;
- protéger l'environnement et assurer une intégration harmonieuse des activités minières dans le milieu ;
- associer davantage les régions ainsi que les nations autochtones et les Inuits aux développements actuels et futurs (2007, p. 6).

Des citoyens et des groupes d'intérêt ont répondu à l'appel lancé par le Ministère à travers leurs commentaires ou leurs mémoires sur les différents thèmes suggérés. Le résultat de cette consultation devait ensuite prendre forme dans la stratégie minérale du Québec.

Au cours de la présente audience publique, des voix se sont élevées pour dénoncer l'absence de cette stratégie pourtant annoncée pour la fin de l'année 2007 et pour réclamer une refonte en profondeur de la *Loi sur les mines*. De plus, un rapport du Vérificateur général du Québec paru en 2009 et concernant l'encadrement du secteur minier a nourri l'argumentaire des participants.

La commission est consciente des enjeux majeurs soulevés par ces préoccupations et estime que ces thèmes débordent du mandat qui lui a été confié. Rappelons toutefois que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune élabore présentement la stratégie minérale du Québec qui établira les orientations du gouvernement dans ce domaine.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que la stratégie minérale devant encadrer le développement du secteur minier au Québec et établir les orientations du gouvernement dans ce domaine, en préparation par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, devrait être rendue publique le plus rapidement possible.*

Le contexte local et régional

La région renferme plusieurs failles géologiques dont certaines présentent un potentiel minier. Les zones de failles abitibiennes de Larder-Lake–Cadillac, de Porcupine-Destor et de Casa-Berardi possèdent en effet des concentrations de gisements de métaux précieux (or-argent) et polymétalliques (cuivre-zinc-or-argent, cuivre-or ou autres). L'industrie minière fut à la base du développement économique de l'Abitibi-Témiscamingue dans les années 1920 et constitue encore à ce jour un moteur économique important. Elle a justifié la mise en place de réseaux routiers et ferroviaires le long des failles de même que l'urbanisation à proximité de ces voies d'accès au territoire (Ministère des Transports, 2000, p. 12).

En 2003, la valeur de la production minérale de la région atteignait 620 M$, soit 17 % de l'ensemble du Québec, ce qui la place au deuxième rang, après le Nord-du-Québec. Durant cette année, la région a produit 69 % de l'or et 64 % du cuivre de la province (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2006, p. 45). En 2008, près de 30 % de la production canadienne d'or provenait du Québec, positionnant celui-ci au deuxième rang, derrière l'Ontario qui en a produit 53 %[1]. Notons par ailleurs que le Canada se situe au septième rang des principaux pays producteurs d'or dans le monde[2].

Malartic, une ville minière en difficulté

La naissance de Malartic fut intimement liée au développement de l'industrie minière aurifère, particulièrement celui de la Canadian Malartic Gold Mines qui a commencé sa production en 1935[3]. Au fil du temps, six mines et une compagnie papetière ont occupé l'espace économique de Malartic, donnant du travail à bon nombre de Malarticois et modifiant profondément son environnement physique. La ville de Malartic est donc née du besoin de logements et de services pour les travailleurs des compagnies minières qui ont jalonné son histoire et qui en furent aussi la raison d'être.

Au Québec en 2005, le revenu brut médian des ménages s'établissait à 46 419 $, alors qu'il était de 8 000 $ de moins à Malartic. Le taux d'activité des résidants de Malartic est inférieur à celui des municipalités voisines et à celui de l'ensemble du

1. Ressources naturelles Canada, *Production des principaux minéraux du Canada* [en ligne (22 avril 2009) : http://mmsd.mms.nrcan.gc.ca/stat-stat/prod-prod/PCLM-PPMC/PDF/08mtly12.pdf].
2. Ressources naturelles Canada, *Position qu'occupe le Canada dans le monde comme producteur de certains minéraux importants en 2006* [en ligne (22 avril 2009) : http://mmsd.mms.nrcan.gc.ca/stat-stat/prod-prod/PDF/69-5-fra.pdf].
3. Ville de Malartic, *La petite histoire de notre ville* [en ligne (31 mars 2009) : www.ville.malartic.qc.ca/index.php?module=CMS&func=view&id=1&page=1].

Québec (tableau 1). Le pourcentage des personnes qui sont en chômage ou qui sont hors du marché du travail atteint 45 % à Malartic alors qu'il est de 33 % au Québec (PR3.1, p. 4-174 ; DA31, p. 17).

Tableau 1 Principaux indicateurs de scolarisation et d'emploi pour l'année 2006

	Taux de sous-scolarisation (%)	Taux de chômage (%)	Taux d'activité (%)*
Malartic	42,1	8,6	55,1
Abitibi-Témiscamingue	35,4	9,1	64,0
Québec	25,0	7,0	64,9

* Indique la proportion des personnes en âge de travailler qui sont actives sur le marché du travail.

Sources : adapté de PR3.1, p. 4-175 et DA31, p. 18.

Selon le promoteur, la situation économique locale se compare désavantageusement à celle de la moyenne du Québec. Les travailleurs, souvent peu scolarisés, vivent difficilement les soubresauts de l'économie mondiale, notamment les fluctuations des marchés des matières premières. La précarité observée s'est aggravée à la suite de la dégradation de la situation économique de la ville en raison, entre autres, des fermetures de mines en 2002, de la scierie de Domtar à Malartic en 2006 et de certains commerces. Le taux d'inoccupation des établissements commerciaux est d'autre part très élevé et les loyers y sont bas. Conséquemment, depuis 1993, la richesse foncière de Malartic aurait chuté de quelque 30 M$ (PR3.1, p. 4-181 ; DA31, p. 18).

Le projet de mine à ciel ouvert nécessite le déplacement d'un secteur urbanisé situé dans le sud de la ville, comprenant 205 bâtiments résidentiels et 5 immeubles institutionnels, soit 2 écoles, un centre d'hébergement et de soins de longue durée, un centre de la petite enfance et une habitation à loyers modiques (DA24, p. 2). S'il constitue une portion importante du centre névralgique de la ville de Malartic du côté institutionnel, il n'en demeure pas moins qu'il est aussi l'un des plus anciens. Certaines zones y sont clôturées et condamnées compte tenu des risques d'effondrement liés à l'exploitation minière souterraine antérieure. Les infrastructures urbaines y sont désuètes et nécessitent d'importants travaux de rénovation et d'entretien. À ce propos, la municipalité envisageait d'effectuer éventuellement certains travaux jusqu'à ce que le promoteur propose de déplacer à ses frais cette partie de la ville (DA15 ; M^{me} LucieRoger, DT4, p. 92).

Selon la Ville de Malartic, les rénovations nécessaires au quartier sud auraient coûté environ 29 M$ alors que ses revenus annuels pour 2007 étaient de 6,36 M$. Elle

considère que sa situation financière ne lui permettrait pas d'investir ces sommes. Selon le profil financier 2008 de Malartic produit par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, celle-ci est en effet aux prises avec un endettement très élevé compte tenu de sa richesse foncière[1] (DB29 ; DM34.1, p. 2).

Malgré les retombées économiques que le projet pourrait engendrer à l'échelle locale et régionale, et qui seront traitées plus loin, la Ville de Malartic perçoit déjà l'investissement actuel d'Osisko sur son territoire comme une bonne affaire :

> [...] depuis deux ans, une reprise économique est visible. On constate l'augmentation du prix de vente des maisons et la diminution des délais de vente. [...] Également, plusieurs constructions résidentielles neuves et des entreprises commerciales ont vu le jour. Pour l'année 2008, nous avons un record en matière d'émission de permis de construction pour une valeur déclarée de 40 000 000 $. Nous avons émis plus de 400 permis. Cette croissance est attribuable, en grande partie, à la relocalisation du quartier résidentiel et la construction des immeubles institutionnels.
> (DM34, p. 3)

De plus, en vendant à Osisko l'ancien site minier de la East Malartic acquis du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, la Ville a récupéré des arrérages excédant 700 000 $ qu'elle avait perdus avec la faillite du propriétaire précédent (Ville de Malartic, DM34, p. 3). Elle deviendra également propriétaire des infrastructures urbaines d'un tout nouveau quartier où les immeubles auront vu leur valeur s'apprécier grâce au processus de déplacement du quartier sud. Le promoteur s'est en effet engagé à compléter les infrastructures, la construction des bâtiments institutionnels et le déménagement des résidences à ses frais, et ce, même si le projet n'allait pas de l'avant. Il s'est aussi engagé à rétrocéder les lots formant les rues et les différentes infrastructures urbaines du nouveau quartier à la Ville de Malartic pour la somme de 1 $ lorsque les travaux seront complétés. Par ailleurs, la richesse foncière globale augmentera avec la construction de bâtiments institutionnels et avec l'implantation des services permettant le lotissement de 400 lots (DB13, résolution 2008-01-014 ; DA35, p. 1).

- *La commission d'enquête constate que la Ville de Malartic a déjà bénéficié de retombées importantes liées au projet, et ce, avant même que celui-ci ne voit le jour, notamment en récupérant des arrérages de taxes foncières et en héritant d'un nouveau quartier, ce qui lui évite de réaliser les travaux de rénovation d'infrastructures nécessaires dans le quartier sud.*

1. Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, *Profil financier 2008, Malartic* [en ligne (22 avril 2009) : www.mamrot.gouv.qc.ca/publications/finances/profil/2008/PF200889015.pdf].

Un site orphelin à sécuriser

Un site minier orphelin, celui de la East Malartic, est localisé au sud-est de la ville de Malartic. Celui-ci est constitué d'aires d'accumulation de résidus miniers couvrant une superficie de 5 km^2. Les résidus miniers acidogènes qu'il contient sont actuellement confinés et submergés. Ceux-ci ont été transportés dans les années 1980 des mines Bousquet et Doyon (M. Louis Marcoux, DT4, p. 36).

C'est en 2004 que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune est devenu responsable du site de la East Malartic par un acte de cession du syndic en charge de la liquidation de Mines McWatters[1]. Les cinq propriétés minières de cette entreprise furent liquidées. De celles-ci, seule la mine East Malartic n'a pas trouvé preneur compte tenu « qu'il y avait une responsabilité environnementale associée à ce site-là de plusieurs millions de dollars » (M. Louis Marcoux, DT1, p. 84). Cette cession a permis au Ministère de récupérer une somme de 2 050 000 $ qui avait été laissée en garantie par Mines McWatters. Cet argent a été utilisé pour sécuriser temporairement le site et s'assurer que la qualité de l'eau de l'effluent respecte les normes. Le site East Malartic doit cependant être sécurisé et restauré de façon définitive (*ibid.*, p. 83 et 84 ; DA2, p. 4).

À la suite de cette prise de possession, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a dissocié le parc à résidus, et par le fait même la responsabilité environnementale qui y était associée, du reste des infrastructures de la mine East Malartic dans le but de vendre les actifs miniers productifs. De cette façon, l'exploitation du potentiel minier résiduel et l'utilisation des infrastructures redevenaient possibles pour une autre entreprise minière (M. Louis Marcoux, DT1, p. 83 et 84).

Le processus de cession des actifs du gouvernement doit cependant passer par différentes étapes. La première étape fut d'offrir le site à différents ministères et organismes. Il fut ensuite offert à la Ville de Malartic. Celle-ci s'en est portée acquéreur pour 1 408 669 $, soit la moitié de la valeur établie pour l'ancien site minier East Malartic. Cet achat a été entériné par résolution du conseil municipal le 26 février 2007 (DB13, résolution 2007-02-080 ; DB44). Notons que le promoteur avait déjà signifié à la Ville de Malartic, par une lettre d'intention datée du 23 février 2007, sa volonté d'acquérir ce site. Celle-ci a vendu les propriétés à Osisko, au prix qu'elle-même avait payé. Toutefois, la transaction a permis de récupérer les arrérages de taxes foncières avec pénalités et intérêts encore dus à la Ville pour les propriétés détenues antérieurement par Mines McWatters, soit 2 116 797 $ (DB13, résolution 2007-02-079 ; DB44). Cette transaction permettait ensuite au Ministère et à

1. Mines McWatters l'avait acquis deux ans plus tôt de l'entreprise minière Barrick Gold par un échange de parts.

Osisko d'établir les paramètres d'une entente contractuelle visant la restauration définitive du site de la East Malartic.

La solution de restauration du site minier orphelin de la East Malartic proposée par Osisko consiste à utiliser les résidus de la mine Canadian Malartic pour fermer définitivement le site. Ceux-ci seraient acheminés par des conduites sous forme de pulpe épaissie[1] et serviraient à recouvrir les anciens résidus miniers. Les travaux s'étendraient sur une période estimée à trois ans, soit une partie de la durée prévue d'exploitation de la mine. L'entente prévoit une répartition moitié-moitié du coût de restauration de la East Malartic établi à 23 000 000 $ (DA2).

Parmi les options possibles, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune considère que le projet offre une opportunité intéressante de restaurer à moindres coûts le site dont il est responsable. Selon le Ministère, la restauration du site par des techniques classiques lui coûterait entre 65 000 000 $ et 130 700 000 $ (DQ13.2, p. 2).

- *La commission d'enquête constate qu'un site minier orphelin situé à proximité de la ville de Malartic et géré par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit être restauré de façon définitive. Selon le Ministère, le projet offre une opportunité de le faire à un coût moindre que celui des autres options étudiées.*

Les Premières Nations

Dans plusieurs régions du Canada, des Premières Nations ont convenu par traité de céder des droits territoriaux. Au Québec, c'est le cas seulement pour les nations crie et inuite qui ont signé la *Convention de la Baie-James et du Nord québécois* ainsi que pour la nation naskapie qui a signé la *Convention du Nord-Est québécois*. Plusieurs autres nations autochtones du Québec, dont la nation algonquine, revendiquent des droits ancestraux sur des parties du territoire québécois. Certaines ont signé des ententes-cadres avec le gouvernement en vue d'éventuelles négociations.

Les droits existants des Premières Nations, qu'ils soient ancestraux ou issus de traités, sont reconnus et confirmés par l'article 35 (1) de la *Loi constitutionnelle de 1982*. L'évolution de la jurisprudence a établi que, tant qu'un traité n'a pas été conclu avec un peuple autochtone, l'honneur de la Couronne exige la tenue de négociations menant à un règlement équitable de ses revendications.

1. Les aspects plus techniques de l'utilisation des résidus épaissis sont traités au chapitre 4.

Dans l'intervalle, la Cour suprême du Canada a précisé que, lorsque la Couronne a connaissance, concrètement ou par imputation, de l'existence potentielle d'un droit ancestral revendiqué et qu'elle envisage des mesures susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur celui-ci, elle a désormais l'obligation de consulter la communauté autochtone concernée et d'offrir, s'il y a lieu, les accommodements nécessaires.

Des membres des communautés algonquines de Winneway, de Pikogan et de Lac-Simon, vivant dans un rayon de 60 km à 110 km de la ville de Malartic, ont présenté un mémoire à la commission. Ils ont rappelé l'obligation des gouvernements de les consulter et de les accommoder en vertu de jugements de la Cour suprême du Canada[1].

Il n'est pas du ressort de la commission de se prononcer sur le bien-fondé des revendications territoriales des Algonquins et de l'étendue de l'obligation de consultation et d'accommodement du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada à leur égard. De plus, faute de renseignements précis fournis par les représentants de ces communautés à l'égard de leurs activités traditionnelles dans le secteur prévu pour l'implantation du projet, la commission n'est pas en mesure de juger de la nature et de l'importance des impacts possibles sur ces activités. Par conséquent, elle ne peut proposer de modifications au projet ou d'autres mesures particulières pour en atténuer les impacts éventuels.

Le projet, une opportunité d'affaires

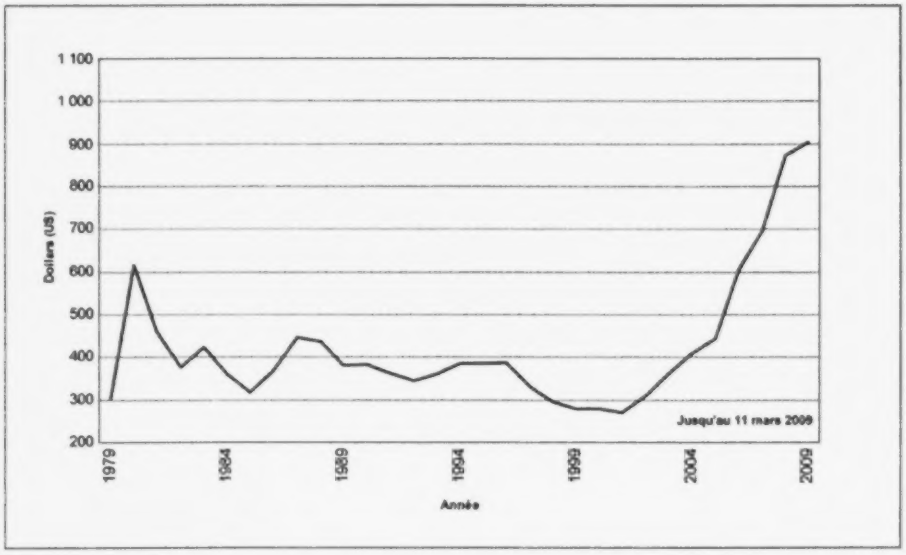
Si Osisko souhaite investir plus de un milliard de dollars dans un projet d'exploitation de mine d'or, c'est qu'elle espère en tirer des profits, rentabiliser les investissements consentis et procurer un rendement intéressant à ses actionnaires. Osisko est une compagnie publique qui possède la propriété minière Canadian Malartic composée de 127 titres miniers. Cette propriété couvre une superficie de 5,66 km^2 (PR3.1, p. 4-226).

Selon le Conseil mondial de l'or, la demande mondiale moyenne de l'or entre 2003 et 2008 fut répartie comme suit : 68 % de l'or disponible était converti en bijoux, 19 % constituait des investissements et 13 % était destiné à des usages industriels. Depuis l'année 2003, le prix de l'or est à la hausse après avoir traversé quelques années moins fastes, comme en témoigne la figure 4. Si la demande pour l'or destiné à la confection de bijoux a subi dans les dernières années une baisse relative compte tenu de la conjoncture économique actuelle, le prix de l'or demeure élevé et

1. Les jugements de la Cour suprême du Canada : Taku river et Haïda.

largement soutenu par la demande identifiable[1] croissante en investissement. Depuis 2003, ce domaine représente la plus forte source de croissance de la demande avec une hausse, en valeur, d'environ 280 % à la fin de 2007. Parmi les motivations qui poussent des individus et des institutions à investir dans l'or, il y a les perspectives de prix élevés et la perception que l'or assure une protection contre l'incertitude et l'instabilité économique, protégeant contre les différents risques. Il constitue donc une valeur refuge pour de nombreux investisseurs dans le contexte actuel de crise (World Gold Council, 2009, p. 2 ; DA53, p. 4)[2].

Figure 4 Prix moyen annuel de l'or, 1979-2009



Source : adaptée de DA53, p. 2.

Une reprise des activités minières s'est donc amorcée au Québec, soutenue par la remontée du prix de l'or depuis 2006. Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, compte tenu de cette conjoncture, certaines mines devraient être mises en exploitation au cours des prochaines années (DA53 ; Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2008, p. 3).

1. Une partie significative de la demande d'investissement, celle qui est traitée de gré à gré, est considérée comme non identifiable compte tenu qu'elle est difficile à mesurer.
2. World Gold Council, *Investir dans l'or, la diversification de portefeuille* [en ligne (27 avril 2009) : www.invest.gold.org/sites/fr/why_gold/portfolio_diversification/] ; *Investir dans l'or. Pourquoi l'or, l'offre et la demande* [en ligne (27 avril 2009) : www.invest.gold.org/sites/fr/why_gold/demand_and_supply/].

Toutefois, un prix de l'or élevé ne peut garantir la rentabilité des investissements consentis si les coûts d'exploitation d'un gisement aurifère s'avèrent prohibitifs. Dans le présent cas, le promoteur prévoit un coût total moyen d'exploitation de 318,59 $US[1] l'once, ce qui positionnerait le projet parmi les plus compétitifs financièrement (DA40 ; DA39 ; DA39.1).

Par ailleurs, en 2007 Osisko s'est portée acquéreur auprès de Mines Richmont de la propriété East Amphi, constituée de 88 titres miniers. Celle-ci est située immédiatement au nord et à l'ouest de la propriété Canadian Malartic et couvre une superficie de 32 km^2 (DA20.1 ; PR3.1, p. 2-18). De plus, le promoteur possède les droits miniers de quatre autres territoires potentiellement minéralisés dans le secteur (figure 1).

Ces sites font ou feront l'objet de campagnes d'exploration par le promoteur. Advenant des résultats démontrant une faisabilité économique positive, un ou des secteurs pourraient être exploités dans les années à venir. Ainsi, leur mise en valeur bénéficierait des installations du présent projet pour le traitement de leur minerai et en prolongerait par le fait même leur période d'utilisation. Par exemple, selon un communiqué diffusé par Osisko, de nouveaux résultats provenant de son programme de forage intercalaire dans la zone Barnat Sud seraient prometteurs et pourraient entraîner une prolongation de deux ans de la durée du projet (PR3.1, p. 2-18)[2].

- *La commission d'enquête constate que la raison d'être du projet consiste en une opportunité d'affaires liée, d'une part, au niveau actuel du prix de l'or et, d'autre part, à des coûts prévus d'exploitation compétitifs. De plus, l'exploitation d'autres gisements dans le secteur pourrait prolonger la durée de vie utile des installations projetées.*

1. La plupart des données financières du promoteur ont été fournies en $US.
2. Osisko, *Communiqué de presse. Osisko publie une mise à jour de l'estimation des ressources à Barnat Sud* [en ligne (3 juin 2009) : www.osisko.com/fr/press/2009/06/02/371/osisko-publie-une-mise-jour-de-l-estimation-des-ressources-barnat-sud.html].

Chapitre 3 Le déplacement du quartier sud

Le présent chapitre examine les impacts associés au déplacement des résidences et des bâtiments institutionnels du quartier sud, plus particulièrement en regard de trois principes contenus dans la *Loi sur le développement durable*, soit l'équité et la solidarité sociales, la subsidiarité ainsi que la production et la consommation responsables.

Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales. À cet effet, une section porte sur l'encadrement réglementaire dans lequel se fait le déplacement des résidences.

La subsidiarité présuppose que les pouvoirs et processus doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens. Ce principe concerne la planification et la clarté des processus de décision. Ainsi, la responsabilité des travaux, le rôle de la Ville et les effets sur la population par la prise en charge du déménagement par le promoteur sont abordés.

La production et la consommation responsables impliquent des changements dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur le plan social et environnemental. Le lien de ce principe avec le présent projet concerne l'utilisation judicieuse des ressources renouvelables. Plus précisément, une section aborde la conception des nouveaux bâtiments visant l'efficacité énergétique.

L'état de la situation

Le projet s'insère en partie dans le milieu urbain et périurbain de la ville de Malartic (figure 2). Il touche 205 bâtiments résidentiels et 5 institutions publiques situés dans le quartier sud de la ville, soit l'école primaire Saint-Martin, l'école Renaud, le Centre de la petite enfance Bambin et Câlin, le Centre d'hébergement et de soins de longue durée Saint-Martin et la Résidence Germain-Paquette (DA24, p. 2 ; DQ 18.1).

La construction des infrastructures municipales pour servir le nouveau quartier est prise en charge par le promoteur. La Ville de Marlatic s'est assurée que les règlements municipaux soient respectés et est intervenue notamment dans le choix du nouveau quartier et la construction des rues (DM34, p. 3).

Les travaux d'aqueduc, d'égout et de protection contre les incendies sont terminés depuis le 15 novembre 2008. L'éclairage des rues et les travaux d'asphaltage seront quant à eux complétés respectivement en septembre et octobre 2009. Les coûts résiduels des travaux nécessaires pour parachever l'opération du déplacement des résidences, la construction des édifices institutionnels et d'infrastructures du nouveau quartier étaient évalués à 45 M$ en date du 29 avril 2009 (DQ18.1 ; DQ19.1).

Le promoteur a amorcé un programme visant le déplacement des propriétés[1] en juillet 2008 en effectuant des transactions de gré à gré avec les propriétaires, soit pour l'achat de leurs résidences ou encore pour procéder à leur déplacement dans le nouveau quartier au nord de la ville. Le coût de cette opération devrait s'élever à 108 M$. Il inclut notamment l'acquisition des immeubles ainsi que la construction des infrastructures du nouveau quartier et des nouvelles institutions publiques (DA9, p. 14).

Le prix de vente des résidences a été déterminé par des firmes d'évaluateurs. Un ajustement à la hausse de 5 % a été accordé aux propriétaires dont l'évaluation avait été faite dans les six mois avant le début des achats de maison. La transaction comprenait une bonification de 20 % pour tenir compte du marché des prix des maisons de la région. La valeur moyenne payée a été de 81 000 $. Lorsque le propriétaire choisissait de faire déplacer sa résidence, il était logé temporairement pour la durée du déménagement. Il recevait un montant de 5 000 $ à titre de compensation ainsi qu'une indemnité de 42 $ par jour par personne pour les frais de subsistance. De plus, pour alléger le fardeau foncier de la population déplacée, un projet de loi privé[2] concernant la Ville de Malartic a été sanctionné le 19 juin 2009 pour autoriser la Ville à adopter un programme d'aide financière (DA9 ; DQ18.1 ; DQ22.1, p. 2 ; PR3.1, p. 8-19).

Le quartier sud ne renferme aucun bien culturel classé, reconnu ou connu. Toutefois, il comprend des bâtiments témoignant de styles architecturaux et représentant un actif sur le plan du patrimoine. Afin de conserver en mémoire ces repères identitaires, le promoteur constituera un inventaire des éléments d'intérêts avant leur disparition pour les mettre en valeur, notamment à l'intérieur d'une exposition au musée minéralogique de l'Abitibi-Témiscamingue (PR3.1, p. 8-32 et 8-33).

Sur les 205 résidences touchées, 141 seront déménagées, 61 seront démolies et 3 resteront possiblement à leur emplacement. Le promoteur en a déjà déplacé 60 en 2008 et il prévoit compléter le déménagement des 81 autres avant le 1er septembre

1. Entre 1930 et 1980, le déplacement et l'acquisition de gré à gré de plusieurs centaines de bâtiments dans les villes d'Asbestos et de Thetford Mines ont eu lieu pour permettre l'exploitation minière (DB19 ; DB20).
2. Projet de loi n° 200, *Loi concernant la Ville de Malartic*.

2009 (DQ18.1). En date du 29 avril 2009, il restait 8 ententes à conclure avec les propriétaires du quartier sud. Pour ce qui est des bâtiments institutionnels, le promoteur prévoit terminer les travaux et livrer l'école primaire et le centre de la petite enfance en août 2009, l'habitation à loyers modiques et le centre culturel respectivement en octobre et en décembre 2009 et, finalement, le centre d'hébergement et de soins de longue durée en avril 2010 (DQ10.1 ; DQ18.1).

Le promoteur a tenu diverses activités de consultation et de communication afin d'informer et de recueillir les préoccupations relatives au projet. En ce qui concerne le déplacement des résidences, il a instauré en mai 2006 la formation du Groupe de consultation de la communauté (GCC), où il siégeait avec les représentants des citoyens et de la Ville, pour répondre aux interrogations des résidants et effectuer la gestion des plaintes et requêtes (PR3.1, p. 3-10 ; PR3.2, p. 15). Insatisfaits du fonctionnement de ce groupe, des citoyens se sont regroupés pour créer le comité de vigilance de Malartic.

Certains citoyens ont également exprimé le besoin de pouvoir échanger sur une base régulière même après l'exécution des travaux d'aménagement du nouveau quartier. Le maire de Malartic s'est montré ouvert à recevoir les plaintes éventuelles et les accompagner pour les deux ou trois prochaines années (M. André Vezeau, DT9, p. 12 et 13).

- *La commission d'enquête constate que le processus de déplacement des résidences du quartier sud sera complété en septembre 2009 et qu'il ne reste que quelques ententes à conclure avec les propriétaires concernés.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis qu'un comité composé de résidants du nouveau quartier devrait être formé pour faire état, auprès du promoteur et du conseil municipal, des difficultés éprouvées par les propriétaires dont les résidences ont été déplacées et pour trouver les solutions appropriées.*

La conception des nouveaux bâtiments

Les bâtiments institutionnels construits dans le nouveau quartier sont conçus pour encourager certaines pratiques d'efficacité énergétique telles que l'intégration de puits de géothermie pour le chauffage et la ventilation ainsi que l'utilisation de matériaux performants répondant à des critères de durabilité (DA35).

Pour l'école primaire, le promoteur pense atteindre la certification LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) (M. Jean-Sébastien David, DT4, p. 155 et 156). Cette certification vise à encourager et à accélérer l'adoption de techniques de

construction respectueuses de l'environnement au moyen d'outils novateurs et de critères de performance reconnus.

En ce qui concerne les bâtiments administratifs de l'entreprise, le promoteur entend appliquer certaines mesures d'efficacité énergétique sans toutefois obtenir la certification LEED (*ibid.*). Cependant, d'autres certifications existent pour assister les entreprises dans ce sens. Celles-ci ont l'avantage de ne pas viser seulement les économies d'énergie car elles portent également une attention particulière à l'utilisation de matériaux de construction sains pour la santé et l'environnement et favorisent la gestion efficace de l'eau.

- ***Avis*** *— La commission d'enquête reconnaît l'initiative du promoteur visant à atteindre une certification environnementale pour l'école primaire et est d'avis qu'il devrait également obtenir une certification reconnue pour ses bâtiments administratifs et industriels.*

Les garanties

Les travaux exécutés par le promoteur dans le déplacement des résidences comportent une garantie de cinq ans (M. Patrick Goodwin, DT3, p. 3). Le promoteur a pris également l'engagement de mener à terme les travaux de déplacement des résidences du secteur sud, et ce, même si son projet ne se réalisait pas (M. Bryan Coates, DT3, p. 101 ; PR5.1, p. 8). Il a déposé en outre un montant de 1,5 M$ en fidéicommis pour garantir l'achèvement de travaux résiduels (M. Bryan Coates, DT3, p. 102).

À ce propos, la Ville de Malartic a adopté une résolution en octobre 2008 demandant au promoteur de déposer des sommes en fidéicommis afin de garantir le parachèvement des travaux de construction du quartier résidentiel advenant l'arrêt du projet. La somme aurait été régressive en fonction de la progression de la réalisation des travaux. Cependant, aucune entente écrite n'a été conclue entre la Ville et le promoteur à ce sujet (DB13, résolution n° 2008-10-672 ; M^me^ Lucie Roger, DT4, p. 79).

En vertu des articles 145.21 à 145.30 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1), la municipalité aurait pu assujettir la délivrance d'un permis de construction ou de lotissement à l'obligation de conclure une entente avec le promoteur prévoyant notamment des garanties financières. Une telle entente aurait permis d'assurer les citoyens qu'advenant un refus du gouvernement d'autoriser le projet, ils n'auraient pas à payer les coûts des travaux engagés par le promoteur pour achever le déplacement des résidences et l'aménagement du nouveau quartier.

Selon les autorités municipales, ce besoin de garantie est devenu de moins en moins essentiel compte tenu de la progression des travaux (DB13, résolution n° 2008-10-672 ; M[me] Lucie Roger, DT4, p. 79 ; M. André Vezeau, DT9, p. 5 à 9 ; DQ16.1).

- *La commission d'enquête constate que le promoteur a pris l'engagement de mener à terme les travaux de déplacement des résidences du quartier sud, et ce, même si son projet ne se réalisait pas.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que la garantie du promoteur de 1,5 million de dollars pour parachever les travaux est insuffisante et que, peu importe si le projet est autorisé ou non, le promoteur devrait déposer rapidement auprès de la Ville de Malartic une garantie financière correspondant à la valeur du coût des travaux résiduels.*

Le cadre réglementaire

La commission considère qu'il est important de préciser les modalités réglementaires entourant le déplacement massif de résidences. Nonobstant le processus d'évaluation du projet en cours, qui fera l'objet d'une analyse plus loin dans cette section, certaines règles entourant la propriété du sous-sol et de l'espace foncier s'appliquent.

Le droit minier et le droit foncier

Au Québec, le territoire est assujetti à deux notions différentes selon qu'il s'agisse de l'exploration et l'exploitation du sous-sol ou encore des droits et privilèges liés à la propriété foncière. Ces deux notions font l'objet chacune d'un registre d'État, le registre de droits miniers et celui de droits fonciers. Cette situation a d'ailleurs fait l'objet d'interventions lors de l'audience publique. L'Association de l'exploration minière du Québec a souligné : « Il y a un registre des titres miniers et il y a un registre des titres fonciers, il faut que ces deux registres-là se parlent pour que les gens sachent effectivement si ce qu'ils ont comme propriété est situé sur un site minier » (M. Jean-Pierre Thomassin, DT9, p. 19). À la question posée par la commission à ce sujet, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a répondu que :

> Les deux registres existent et sont créés en vertu de lois. Le Registre des droits miniers, réels et immobiliers est créé en vertu de la *Loi sur les mines*. Ce registre est public et accessible gratuitement en tout temps par Internet. Le Registre foncier est créé en vertu de la *Loi sur les bureaux de la publicité des droits*. Il est également public et peut être consulté sur Internet moyennant des frais minimes. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune est à créer le Registre du

> domaine de l'État, en vertu de la *Loi sur les terres du domaine de l'État*, qui reprendra les données des autres registres de droits émis par l'État et offrira un portrait de l'ensemble de ces droits sur le territoire. Les résidants du quartier sud de Malartic n'ont pas été spécifiquement informés de l'existence de ces registres. Cependant, ils sont publics et accessibles facilement.
> (DQ20.1, p. 1)

Lorsque le droit minier s'applique en terre privée, le titulaire de ce droit doit s'entendre à l'amiable avec le propriétaire foncier avant de pouvoir y avoir accès. Une société titulaire de droits miniers en terre privée ne peut donc y réaliser des travaux sans le consentement du propriétaire, sans quoi elle s'expose à des poursuites en dommages de la part de ce dernier[1].

- *La commission d'enquête constate que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a entrepris une démarche en vue d'établir un registre unique pour les droits fonciers et miniers auxquels une parcelle de terrain pourrait être assujettie afin de rendre plus accessible à la population l'information concernant ces droits.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit réaliser rapidement le registre unique des droits fonciers et miniers. D'ici à ce que ce registre soit complété, le Ministère devrait diffuser aux citoyens des régions minières et aux notaires l'information sur les titres miniers existants.*

La procédure d'évaluation environnementale

La *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) oblige tout individu ou groupe à suivre la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement avant d'entreprendre des travaux qui dépassent les seuils d'assujettissement prévus au *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* [R.R.Q., c. Q-2, r. 9]. Dans le cas d'une mine métallifère, le seuil d'assujettissement pour l'ouverture et l'exploitation correspond à une capacité de production de 7 000 t et plus par jour et il en est de même pour la construction d'une usine de traitement de minerai. Étant donné que la réalisation de la mine projetée prévoit l'extraction de 120 000 t de roc et le traitement de 55 000 t de minerai par jour, elle est assujettie à la procédure (PR2).

La ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a délivré dans le cas présent une directive en vue de l'élaboration de l'étude d'impact. Cette étude devait prendre en considération les préoccupations environnementales ainsi

1. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Questions relatives à l'exploration de l'uranium au Québec* [en ligne (3 juin 2009) : www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/uranium.jsp#1].

que l'ensemble des composantes du milieu biophysique et humain susceptibles d'être touchées par le projet (*ibid.*).

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a informé le promoteur en octobre 2007 que le déplacement des résidences de Malartic en vue de l'exploitation éventuelle de la mine n'était pas assujetti à la procédure puisqu'il s'agissait d'ententes de gré à gré avec les propriétaires. Cependant, l'effet de cette opération sur la population devait quant à lui être documenté (M[me] Renée Loiselle, DT1, p. 79 et 80 ; DT3, p. 87 ; DB43).

Suivant les règles du droit civil, pour qu'un contrat soit formé, et ceci est applicable au contrat de vente de gré à gré, l'échange de consentement libre et éclairé des cocontractants est requis (1378, 1385 et 1399 du *Code civil du Québec*). Ces transactions ont été librement négociées entre le promoteur et les propriétaires des immeubles résidentiels du quartier sud et ces derniers ont accepté d'en assumer certaines conséquences. Ainsi, le promoteur a pu commencer le déplacement des résidences et la construction des immeubles en effectuant des transactions immobilières privées entre des parties consentantes avant que son projet ne soit autorisé par le gouvernement. Il a considéré comme avantageux de procéder ainsi afin d'éviter la cohabitation des citoyens avec le chantier de construction du site minier, de pouvoir commencer son exploitation sans délai et d'étendre les retombées économiques sur une plus longue période[1].

Avant le déplacement des résidences, le promoteur a cependant dû obtenir un certificat d'autorisation pour procéder à la mise en place des réseaux d'aqueduc et d'égout dans le nouveau quartier en vertu de l'article 32 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (DB43).

- *La commission d'enquête constate que le déplacement des résidences repose sur des transactions immobilières privées qui ne sont pas assujetties à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ainsi, le promoteur a pu commencer le déplacement des résidences et la construction des immeubles sans que son projet ne soit autorisé par le gouvernement.*

Pour un meilleur encadrement

Un déménagement tel que celui vécu par les résidants du quartier sud de Malartic constitue un événement marquant. Alors que certains y voient une opportunité pour

1. Osisko, *Relocalisation* [en ligne (17 juin 2009) : www.osisko.com/fr/community/resettlement_houses.html#/en/img/resettlement_p_gallery_1.jpg].

améliorer leurs conditions de vie (terrain plus grand, nouvelles fondations, sous-sol habitable ou plus confortable, quartier comportant des infrastructures neuves, etc.), d'autres le perçoivent comme un bouleversement non souhaité leur causant de l'anxiété (DA58). D'ailleurs, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue se propose de suivre et d'accompagner la population en regard des changements qu'il peut provoquer dans la communauté (DM47, p. 3).

Les négociations concernant le processus de déménagement comportent plusieurs aspects tels que vente ou déplacement de la résidence, choix du nouveau terrain et emplacement de la maison sur celui-ci, aménagement du sous-sol et du terrain, période de transfert, etc. Malgré l'appui logistique et le dédommagement financier offerts par le promoteur, certains résidants directement concernés par le déplacement de leur propriété se sont sentis déracinés et auraient souhaité une plus grande considération et plus de pouvoir (DA24 ; DA58).

La prise en charge du déplacement d'une partie de la population par le promoteur, bien que légale, a engendré des malaises et a été perçue par certains comme étant inacceptable puisqu'elle venait miner l'efficience du processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Les transactions de gré à gré sont devenues pour certains un passage obligé et ils se sont sentis vulnérables face à un promoteur structuré. Ils auraient souhaité une implication plus marquée de la Ville et des autorités gouvernementales pour être rassurés sur le processus suivi par le promoteur et obtenir du soutien tout au long du processus.

Par ailleurs, contrairement à un marché de libre concurrence possédant plusieurs acheteurs et plusieurs vendeurs, celui du quartier sud n'avait qu'un seul acheteur. Par surcroît, en cas de différend, la *Loi sur les mines* (article 235) donne au ministre des Ressources naturelles et de la Faune le pouvoir d'exproprier, même s'il s'agit d'une procédure exceptionnelle qui n'a pas été utilisée depuis 1988 (M. Albert Bouchard, DT3, p. 88).

En l'absence d'une forme d'encadrement par les autorités concernées, un mouvement irréversible a été entrepris avant même que le projet n'ait reçu les autorisations requises, ce qui soulève des questions sur le plan éthique et humain. Ceci a donné l'impression aux citoyens que le promoteur pouvait faire ce qu'il voulait avant d'obtenir les autorisations.

La commission ne remet pas en question le moment où a lieu un tel processus par rapport à l'autorisation d'un projet. Toutefois, elle estime que le déplacement massif de résidences doit être encadré adéquatement par les autorités compétentes compte tenu de l'ampleur des travaux et des effets subséquents sur la population. Cet

encadrement devrait assurer aux citoyens un processus transparent et équitable, de même qu'un soutien approprié.

- *La commission d'enquête constate que, même si dans le cadre du projet le processus de déplacement des résidences est légal, il a été jugé inacceptable par certains citoyens et a miné leur confiance envers le processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire doivent se concerter pour établir un mécanisme d'encadrement d'un déplacement massif de résidences pour notamment permettre à la population d'être consultée, informée de ses droits et soutenue en cas de différend.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête estime opportun que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs mène une réflexion afin de mieux prendre en considération, dans l'analyse des projets miniers, les répercussions d'un déplacement massif de la population. Il pourrait examiner à cet effet la pertinence d'assujettir le déplacement massif de résidences aux dispositions de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.*

Chapitre 4 La gestion de l'eau

Le projet minier implique la modification du milieu hydrique afin de mettre en place une halde à stériles, un parc à résidus miniers et la collecte d'eau nécessaire au processus de traitement du minerai. De plus, le patron d'écoulement des eaux souterraines serait modifié par les activités de pompage nécessaires à l'excavation de la fosse d'extraction. Les impacts du pompage de l'eau souterraine sur l'approvisionnement en eau potable et sur les tassements possibles des sols sont examinés dans le présent chapitre, de même que l'impact de l'activité minière sur la qualité des eaux de surface et souterraines.

La commission d'enquête estime que deux principes de la *Loi sur le développement durable* s'appliquent plus particulièrement aux aspects de la gestion de l'eau, soit ceux liés à la protection de l'environnement et à la prévention. Le premier principe stipule que, pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement. Les enjeux touchant ce principe portent sur la protection des sources d'approvisionnement en eau potable de la région de Malactic. Le principe de prévention doit être appliqué quant à lui lorsqu'un risque est connu. Des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent alors être entreprises. Dans le cas présent, il s'agit de connaître les risques potentiels d'affaissement des sols, de génération d'effluents acides par les stériles et les résidus miniers et de contamination potentielle de l'eau, notamment par les cyanures.

Le rabattement des nappes d'eau souterraine

Le mode d'extraction du minerai d'une mine à ciel ouvert exige de rabattre progressivement la nappe d'eau souterraine par le pompage de l'eau afin de maintenir l'aire de travail à sec au cours de l'enfoncement du chantier (figure 5). La zone d'influence du pompage de la mine s'élargirait progressivement. Une diminution de la capacité de production des puits d'eau potable en périphérie pourrait en résulter de même qu'un tassement des sols et un risque d'effondrement d'anciennes galeries souterraines.

L'eau potable

La Ville de Malartic exploite, pour son approvisionnement en eau potable, une formation aquifère granulaire, appelée esker. Cet aquifère pourrait être touché par les

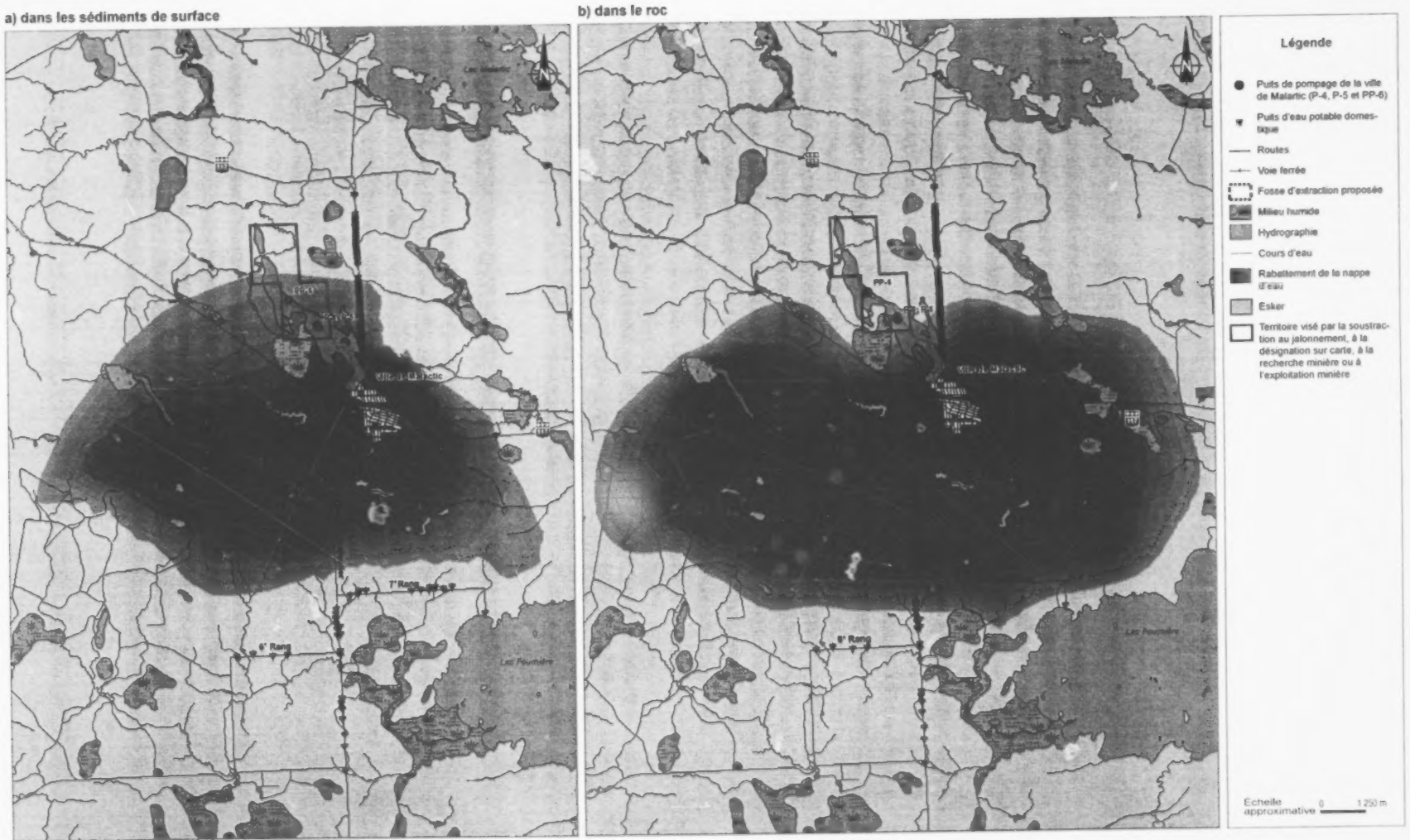
activités de pompage de la mine, en particulier durant les périodes où la recharge est faible (DA13, p. 55). Cet aquifère est constitué de sables fins à graviers grossiers d'une épaisseur moyenne de 20 m, reposant sur le socle rocheux. Les trois puits municipaux de Malartic sont aménagés dans l'esker, à quelque 3 à 4 km au nord-ouest de la ville. Actuellement, la consommation en eau moyenne de la ville est de 1 700 m³/jour. Elle était de 2 100 m³/jour entre 2003 et 2006 lorsque la population de Malartic était plus élevée (DB37, p. 1 et 2).

Le puits principal PP-6, aménagé en 2006, fournit actuellement quelque 1 360 m³/jour, soit environ 80 % de la consommation d'eau dans la ville. Les puits P-4 et P-5, aménagés dans les années 1960, fournissent quant à eux 20 % de la consommation d'eau, soit quelque 200 à 600 m³/jour. Les problèmes d'approvisionnement en eau de la ville ont été éprouvés de façon récurrente depuis la construction du premier puits. Des bassins ont même été construits dans les années 1990 à proximité des puits P-4 et P-5 afin d'assurer une recharge artificielle de l'aquifère à partir de l'eau d'une rivière, pour compenser la perte d'efficacité de ces puits (DB17, p. 5 ; DA13, p. 19 et 20). Cette façon de faire a été abandonnée en 2002 parce qu'elle présentait des risques de contamination de l'eau. Une pénurie d'eau a aussi été notée en 2005. Le puits PP-6 a été aménagé afin de compenser la diminution de la productivité des autres puits.

Les études hydrogéologiques récentes réalisées pour le compte de la Ville ont permis de mettre en évidence que, bien que l'eau souterraine captée dans l'esker soit d'excellente qualité, elle est vulnérable à des sources de contamination (DB16, p. 15 et 16). Ces sources ont été répertoriées et des aires de protection autour des puits ont été déterminées. La Ville a aussi obtenu par décret, en 2004, de proscrire de nouvelles activités minières sur un certain secteur entourant ses puits (figure 5). La commission comprend que le décret n'empêche toutefois pas la poursuite des activités d'extraction de sable et de gravier (DB35). Le projet n'est pas visé par ce décret puisqu'il est situé à l'extérieur du territoire protégé, mais il risquerait tout de même d'influencer indirectement la capacité de l'aquifère à cause des activités de rabattement de la nappe.

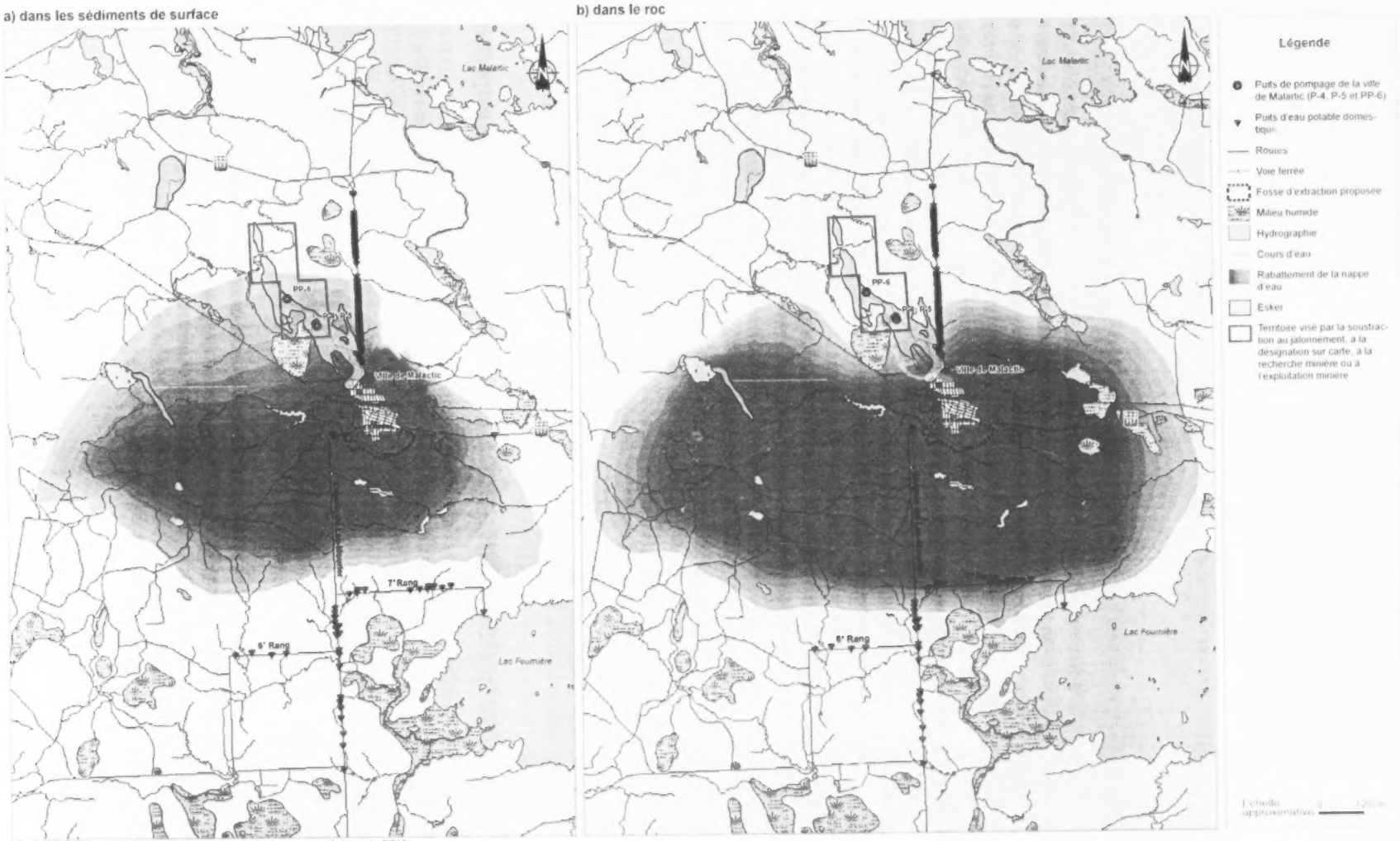
Une étude hydrogéologique a été menée par le promoteur afin d'évaluer l'étendue et l'importance du rabattement qui serait occasionné par les activités de pompage à la mine dans les sédiments de surface et dans le roc (figure 5). Le rabattement simulé dans les sédiments de surface, après dix ans de pompage, serait légèrement inférieur à 3 m pour le puits PP-6 et de l'ordre de 5 m aux puits P-4 et P-5 (DB37, p. 1).

Figure 5 Étendue du rabattement potentiel des nappes d'eau souterraine



Sources : adaptée de PR5.1, annexe 4, figures 3 et 4 ; PR5.1, annexe 16, figure 1 ; DB35.

Figure 5 Étendue du rabattement potentiel des nappes d'eau souterraine



Sources : adaptée de PR5.1, annexe 4, figures 3 et 4 ; PR5.1, annexe 16, figure 1 ; DB35

La Ville de Malartic, à la demande de la commission, a mandaté une firme pour évaluer l'influence du projet sur son approvisionnement en eau potable. La firme estime à 18 % la diminution de la capacité de production de l'aquifère exploité par le puits PP-6. Le débit de production de ce puits, qui est actuellement de 1 360 m^3/j, pourrait toutefois être augmenté à 1 500 m^3/j malgré le rabattement causé par les activités de pompage du promoteur. Quant au potentiel aquifère du secteur des puits P-4 et P-5, il pourrait devenir nul (DB37, p. 1 et 2). Un nouveau puits dont la capacité serait d'au moins 200 m^3/j serait nécessaire afin de répondre aux besoins actuels. La Ville vise toutefois une capacité de production de 900 m^3/j afin de répondre à un éventuel accroissement de la demande en eau potable lié à des développements à venir. Elle envisage une recherche en eau dans un secteur situé plus au nord, de part et d'autre de la rivière Héva (DA64).

Une cinquantaine de propriétés résidentielles, agricoles et commerciales ne sont pas alimentées par un réseau d'aqueduc municipal et s'approvisionnent à partir de puits domestiques aménagés dans des sédiments de surface ou dans le roc. Ces propriétés se retrouvent au sud de la fosse, dans le secteur du territoire non organisé de Lac-Fouillac, le long du 7e Rang et du chemin du Lac-Mourier, et au nord le long de la route 117 et du chemin du Lac-Malartic (figure 5). Les puits approvisionnant ces propriétés et situés dans la zone d'influence du rabattement de la nappe verraient leur production réduite (DA13, p. 20 et 56).

Le promoteur est d'avis que ses activités minières ne risquent pas de contaminer l'eau potable de Malartic et des propriétaires de puits domestiques puisque les opérations de pompage à la mine créeraient un piège hydraulique empêchant l'écoulement de l'eau souterraine vers l'extérieur du site. L'eau pompée serait dirigée vers le bassin de polissage et réintroduite comme eau de procédé au complexe minier. Le promoteur précise que, selon les données hydrogéologiques dont il dispose, l'aquifère exploité par la Ville ne serait pas en lien hydraulique avec les formations géologiques présentes sous le bassin de polissage et les aires d'accumulation de stériles et de résidus miniers. Les activités minières ne risquent donc pas, selon lui, de rendre l'eau potable de la ville impropre à la consommation. De plus, il n'existe qu'un puits à l'intérieur d'un rayon d'un kilomètre à l'aval du site pour lequel le promoteur doit exercer le contrôle de la qualité de l'eau souterraine en vertu du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* [R.R.Q., c. Q-2, r. 18.1.01]. Le promoteur est d'avis qu'une baisse de la qualité de l'eau est peu probable pour ce puits étant donné que le pompage de l'eau à la fosse ferait en sorte qu'il se retrouverait en amont hydraulique. Un suivi de la qualité de l'eau de ce puits serait tout de même réalisé afin d'intervenir au besoin (PR3.1, p. 6-41; PR5.1, p. 17).

Les mesures prévues par le promoteur

Le promoteur a élaboré un programme de suivi afin d'anticiper une possible diminution des niveaux d'eau souterraine dans les puits municipaux et domestiques. Le suivi est réalisé depuis l'été de 2008 afin d'obtenir des données sur au moins une année avant le début des travaux d'excavation de la mine. Les résultats des suivis réalisés par la Ville de Malartic s'y ajouteraient (M. Jean-Sébastien David, DT1, p. 69). Le suivi du promoteur vise à valider les prévisions faites à partir du modèle hydrogéologique et à évaluer la situation afin d'intervenir à temps si un manque d'eau était anticipé (PR5.1, annexe 16 ; PR3.1, p. 11-9 et 11-10).

Advenant que le suivi démontrait que la capacité des puits municipaux serait diminuée, une recherche en eau visant à déterminer l'emplacement d'un nouveau puits d'approvisionnement serait mise en œuvre par la Ville et financée par le promoteur (PR3.1, p. 6-40 et 6-41). Le promoteur s'y est engagé par une entente conclue avec la Ville de Malartic le 14 mai 2009 (DA64). Le promoteur s'engage également à payer les coûts afférents aux plans et devis de l'aménagement du puits et du raccordement au réseau, de même que ceux liés à l'obtention des permis et certificats d'autorisation nécessaires. Le promoteur ne s'engage pas à financer le raccordement du puits au réseau d'aqueduc. Il s'est toutefois engagé lors de l'audience publique à fournir l'eau potable en qualité et en quantité à la ville de Malartic si ses activités compromettaient l'approvisionnement de la population (M. Jean-Sébastien David, DT1, p. 73 et 74 et DT4, p. 128 et 129 ; DQ12.1, p. 4). Le promoteur a pris le même engagement pour les propriétés non alimentées par un réseau d'aqueduc municipal et dont les puits domestiques seraient touchés par le projet. Si c'était le cas, le promoteur creuserait des puits plus profonds ou raccorderait les résidences à l'aqueduc municipal (PR3.1, p. 6-41).

- *La commission d'enquête constate que les ressources en eau potable provenant des puits de la Ville de Malartic sont actuellement limitées et vulnérables à la contamination et que l'approvisionnement en eau potable de qualité et en quantité est un problème récurrent.*

- *La commission d'enquête constate que le promoteur prévoit un suivi du niveau des eaux souterraines visant à anticiper un éventuel problème d'approvisionnement en eau potable et à pouvoir intervenir à temps. Il financerait également des travaux de recherche en eau permettant de localiser un nouveau puits d'approvisionnement pour la Ville de Malartic.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur doit s'engager, par une deuxième entente écrite, à payer tous les coûts des mesures permettant d'assurer un approvisionnement en eau potable en qualité et en quantité, tant pour la Ville de*

Malartic que pour les propriétaires de puits domestiques et à fournir les garanties financières appropriées.

L'impact cumulatif d'éventuels projets miniers

Osisko reconnaît que le rabattement des nappes d'eau souterraine occasionné par son projet pourrait être amplifié par d'autres projets miniers. De plus, ces projets auraient pour conséquence l'accroissement de la population et des besoins en eau potable. De nouveaux puits de pompage pourraient également causer des rabattements supplémentaires (PR3.1, p. 7-3 à 7-6).

Le promoteur a tenté de déterminer les activités minières courantes et futures à proximité de sa propriété[1]. Il effectue actuellement des travaux d'exploration dans cinq sites situés à moins de 5 km du gisement Canadian Malartic (figure 1). D'autres sites miniers situés à moins de 10 km du projet sont en production (projet Camflo de NioGold) ou en phase d'exploration avancée (projet Midway de Northern Star). À quelque 25 km de la propriété d'Osisko, deux projets miniers sont en construction (Lapa et Goldex) et deux autres en production (Kiena et Sigma-Lamarque).

La pression qui serait exercée sur la ressource en eau souterraine par ces projets éventuels demeure difficile à évaluer, selon le promoteur. Il juge malaisé de quantifier le volume d'eau qui serait requis pour les différents procédés, de même que les dimensions des fosses, la durée des opérations de pompage et le nombre de nouveaux résidants dans la région de Malartic. Le promoteur estime que les eskers présents dans le secteur pourraient être exploités pour subvenir aux besoins croissants en eau potable dans le cas d'une augmentation de la population. À ce sujet, un représentant de la MRC de La Vallée-de-l'Or a mentionné l'existence récente d'une initiative de recherche régionale visant à caractériser et à inventorier les ressources en eau souterraine dans les eskers. Cette démarche est menée par l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue en collaboration avec les MRC de la région (M. Mario Sylvain, DT4, p. 73). Une représentante de l'Université a souligné l'intérêt de bien caractériser l'esker utilisé pour l'approvisionnement en eau de la ville de Malartic (M^{me} Johanne Jean, DT8, p. 7 et 13).

- ***Avis*** *— Puisque le projet risque de toucher l'approvisionnement en eau potable de la ville de Malartic et que le promoteur envisage d'autres projets dans la région, la commission d'enquête est d'avis qu'il devrait participer financièrement à l'initiative de*

1. À partir d'information provenant du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ainsi que du schéma d'aménagement et de développement de la MRC de La Vallée-de-l'Or, les limites spatiales considérées sont celles d'un secteur équivalent à un rayon de 25 km autour du projet et les limites temporelles ont été fixées entre 2021 et 2037, correspondant à la dixième année d'exploitation et à la cinquième année suivant la fin des travaux de restauration prévue en 2032.

recherche en cours visant à inventorier les ressources en eau souterraine des eskers de la région.

Le tassement des terrains argileux

La ville de Malartic est principalement construite sur des sols argileux lacustres. Or, le rabattement de l'eau souterraine occasionné par les activités de pompage à la mine aurait pour effet de consolider davantage ces argiles. Les tassements résultant de cette consolidation pourraient causer des dommages aux fondations des bâtiments et aux infrastructures (DA59, p. 10 et 11). Une étude réalisée à la demande du promoteur recommandait d'ailleurs que les zones de fortes épaisseurs d'argiles sensibles soient inventoriées dans les zones de rabattement significatif de la nappe d'eau souterraine en relation avec les infrastructures existantes et qu'un programme de caractérisation géotechnique de ces argiles soit élaboré (DA13, p. 56).

Le promoteur a indiqué à la commission qu'à l'exception du nouveau quartier les propriétés géotechniques n'étaient pas connues précisément et que les tassements potentiels pour l'ensemble du secteur n'avaient pas été estimés (DQ14.1, p. 4). Il entend toutefois effectuer à l'été de 2009 l'étude géotechnique recommandée visant à évaluer les propriétés des sols, l'étendue des sols argileux, leur épaisseur et les tassements à anticiper (DA62).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur doit mettre en place des mesures de suivi du tassement des sols argileux dans le secteur qui serait touché par un rabattement de l'eau souterraine et s'engager à prendre en charge les coûts de tout dommage à des bâtiments et infrastructures pouvant en résulter.*

Les risques d'effondrement

Diverses galeries ou chantiers souterrains ont été aménagés par le passé dans le secteur de la ville de Malartic. Certains résidants craignent leur effondrement. Le promoteur a indiqué que l'ensemble des galeries et chantiers souterrains localisés sous la ville sont compris dans la zone d'extraction prévue pour la fosse, de telle sorte qu'ils seraient éventuellement éliminés (DA42). Le ministère de la Sécurité publique considère d'ailleurs qu'il en résulterait une amélioration de la sécurité des personnes (DQ3.1, p. 3).

Des citoyens craignent également que les activités minières proposées entraînent un effondrement de la route 117, juste à l'est de la ville de Malartic, à l'endroit des galeries ou chantiers souterrains du gisement South Barnat (figure 1). Leur présence est confirmée dans l'étude de l'effet du rabattement de la nappe d'eau souterraine réalisée par le promoteur (DA13, figure 5 et p. 53 et 57). La même étude indique

qu'un rabattement de la nappe peut occasionner des contraintes et des déformations du terrain.

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur doit évaluer le risque d'affaissement de la route 117, découlant du rabattement de l'eau souterraine qui serait causé par le projet, à l'endroit où sont situés des galeries ou chantiers souterrains, et prendre les mesures de prévention nécessaires.*

Les stériles et les résidus miniers

La réalisation du projet impliquerait la gestion et la disposition de matériaux provenant de l'excavation de la fosse et du traitement du minerai, appelés respectivement les stériles et les résidus miniers. Ces matériaux seraient déposés dans des endroits conçus à cet effet. Les stériles ne contiennent pas une teneur en or suffisante pour être traités. Ces matériaux sont généralement grossiers. Ils seraient déposés entre la fosse et le parc à résidus tout en recouvrant éventuellement ce dernier (figure 2). La hauteur maximale de l'empilement de stériles serait d'environ 97 m. Les résidus résultent du traitement des matériaux extraits de la fosse dont la teneur en or est suffisante.

Les stériles et les résidus miniers contenant des sulfures peuvent, sous certaines conditions, être générateurs d'effluents acides. Ils sont alors considérés comme acidogènes. Outre la présence de sulfures, la formation d'effluents acides nécessite de l'eau ou une atmosphère humide ainsi qu'un oxydant tel l'oxygène atmosphérique. Il est à noter que ce processus d'acidification peut être accéléré par la présence de bactéries. Dans le domaine minier, la génération d'effluents acides constituerait l'un des impacts environnementaux les plus importants à long terme.

La méthode des résidus épaissis

Au cours du procédé de traitement du minerai, les résidus seraient épaissis afin d'en réduire la teneur en eau. Une pulpe dont le poids comprend 68 % de solides et 30 % d'eau serait ainsi produite. L'utilisation des résidus épaissis s'inspire de techniques de remblayage d'excavations minières souterraines (Landriault *et al.*, 2005). Cette méthode de disposition est considérée comme étant novatrice par rapport aux méthodes traditionnelles. Elle a l'avantage d'utiliser beaucoup moins d'eau parce qu'elle implique un recyclage important de l'eau utilisée à l'usine de traitement. De plus, les matériaux déposés sont physiquement plus stables, l'exfiltration d'eau est limitée et la restauration du parc à résidus peut être faite en cours de déposition. Finalement, les besoins d'entretien à long terme sont grandement réduits (DA60). Les

résidus épaissis seraient confinés par des digues construites avec des stériles. Le confinement du parc à résidus nécessiterait la construction d'environ 107 km de digues utilisant un volume total de stériles miniers d'environ 6 Mm^3 (PR5.1, annexe 7L, p. 5 à 8).

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune voit en l'utilisation des résidus épaissis la solution aux problèmes de génération d'effluents acides des anciens résidus de la East Malartic. Les résidus de la Canadian Malartic, tout en étant non acidogènes, agiraient comme une couverture étanche. Le Ministère a d'ailleurs convenu d'une entente avec Osisko dans laquelle les responsabilités des parties sont précisées. L'entente prévoit que le parc à résidus correspondrait à la superficie déjà occupée par les résidus de la East Malartic. La responsabilité du parc à résidus serait transmise à Osisko lorsque les résidus de la East Malartic seraient recouverts de 3 m de résidus épaissis, soit après trois années. La même entente stipule que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune conserverait la responsabilité découlant de la contamination, le cas échéant, des eaux souterraines causée par la présence des résidus miniers de la East Malartic ainsi que les risques résiduels[1] associés aux infrastructures localisées sur le site de la East Malartic (DA2, p. 8 et 15).

- *La commission d'enquête constate que le promoteur propose l'aménagement d'un parc à résidus qui, en se superposant au site orphelin de la East Malartic, un milieu déjà perturbé, minimiserait l'empreinte écologique du projet, tout en permettant la réhabilitation définitive du site à la troisième année d'exploitation. Le promoteur deviendrait alors responsable du site.*

Le potentiel de génération d'effluents acides

Le promoteur a estimé, lors de sa planification des travaux de construction, d'exploitation et de fermeture du site, que les stériles et les résidus ne sont pas acidogènes (PR3.1, p. 6-34 et 6-96). De son côté, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a indiqué que, depuis le début des opérations de la East Malartic en 1935, les résidus miniers provenant du secteur du projet n'ont pas montré sur le terrain de potentiel de génération d'effluents acides (M. Louis Marcoux, DT1, p. 85). Ainsi, l'entente-cadre intervenue entre le Ministère et le promoteur sur la fermeture du site de la East Malartic considère que les résidus de la Canadian Malartic seraient non acidogènes (DA2, p. 4).

1. L'entente-cadre entre le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Osisko indique que « les risques résiduels seront définis à la suite des éléments de gestion des risques et de leurs conséquences et représenteront les éléments incontrôlables ou quasi incontrôlables du projet East-Osisko dont les conséquences auront un impact sur la réalisation et les coûts de ce projet » (DA2, p. 15 et 16).

Or, à la demande du promoteur, le potentiel de génération d'effluents acides par les stériles et les résidus miniers découlant du projet a été évalué par une firme spécialisée (DA4) et un groupe de recherche (DA1). L'étude de la firme conclut que les stériles et les résidus ont un faible potentiel de génération d'effluents acides à court et à moyen terme, mais qu'il pourrait en être autrement à long terme, soit après la fermeture du site. Les carbonates, naturellement contenus dans les stériles et les résidus, lesquels sont responsables en majeure partie de la neutralisation des acides, ont le potentiel d'être consommés plus rapidement que les sulfures générateurs d'acide. Les essais réalisés par cette firme indiquent aussi que, si les stériles et les résidus devenaient générateurs d'effluents acides, un tel processus pourrait s'étaler sur des dizaines d'années. Il a été recommandé que ce potentiel soit analysé par des essais à long terme (DA4, p. 36 et tableaux 29 à 31).

L'un des chercheurs responsables de la première étude considère qu'*a priori* les résidus et les stériles ne seraient pas générateurs d'acide à long terme. Il estime toutefois qu'il est important d'en avoir la preuve car cela aurait des conséquences majeures sur la conception des ouvrages et l'utilisation des matériaux, notamment sur la construction des digues de retenue du parc à résidus. Le chercheur est d'avis que les recherches doivent être poursuivies et il propose d'autres essais dont les résultats seraient disponibles d'ici deux ans (M. Bruno Buissières, DT8, p. 12 et 13 et DT2, p. 111).

Le promoteur s'est engagé à financer les essais proposés. Il a aussi indiqué que, dans l'éventualité où les stériles démontraient un potentiel significatif de génération d'effluents acides, des modifications pourraient être apportées aux opérations et ouvrages. Les résidus miniers pourraient, par exemple, être traités par un procédé de désulfuration et les stériles pourraient être recouverts afin de réduire l'infiltration de l'eau et de l'air (M. Jean-Sébastien David, DT2, p. 113 ; DA45).

- *La commission d'enquête constate que, advenant le cas où les résidus ou les stériles devenaient générateurs d'effluents acides à long terme, cela aurait des conséquences majeures sur l'environnement, la conception des ouvrages, la gestion des résidus et des stériles, ainsi que sur le plan de fermeture.*

- ***Avis** — La commission d'enquête est d'avis que les recherches visant à déterminer le comportement à long terme des stériles et des résidus miniers, qui seraient financées par le promoteur, doivent assurer la base de connaissance nécessaire au suivi environnemental, valider les outils de prédiction de la performance environnementale du site à la suite de sa fermeture et permettre d'établir des méthodes d'atténuation adéquates le cas échéant.*

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que le promoteur doit s'engager à assumer tous les risques à court, moyen et long terme qui résulteraient de la génération d'effluents acides par les résidus ou les stériles miniers et fournir, s'il y a lieu, les garanties financières nécessaires.*

Le cyanure et l'eau souterraine

La récupération de l'or se ferait à l'usine de traitement du minerai à l'aide d'un procédé de lixiviation utilisant le cyanure à une concentration d'environ 275 mg/l. L'or solubilisé serait par la suite récupéré à l'aide de charbon activé (PR3.1, p. 5-10 à 5-17 ; DA49). En cours de traitement, les résidus seraient épaissis de telle sorte qu'une bonne partie de l'eau utilisée serait recyclée. Les résidus seraient aussi traités afin de réduire la concentration en cyanure de l'eau interstitielle à une valeur maximale de 20 mg/l. Ainsi, des quelque 11 t de cyanure utilisées quotidiennement, environ 0,5 t se retrouverait dans l'eau contenue dans les 55 000 t de résidus épaissis acheminés au parc à résidus. Certains participants se sont montrés inquiets de la présence de cyanure dans les résidus.

La *Directive 019 sur l'industrie minière* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs prévoit certaines exigences pour l'entreposage de résidus cyanurés afin d'assurer la protection de l'eau souterraine. Lorsque la concentration en cyanure des eaux interstitielles des résidus est inférieure ou égale à 20 mg/l, comme ce serait le cas pour le projet à l'étude, un critère d'étanchéité du site limitant l'exfiltration de l'eau à la base des résidus à un maximum de 3,3 l/m^2 est prescrit (DB2.1, p. 30).

Le promoteur a évalué l'étanchéité du site prévu pour l'entreposage des résidus à partir d'un modèle numérique basé sur les données hydrogéologiques. Selon le modèle, le taux quotidien d'infiltration serait compris entre 0,09 et 0,25 l/m^2, ce qui serait inférieur au critère d'étanchéité prescrit (DA33). Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs souligne toutefois que l'évaluation du promoteur est basée sur la connaissance actuelle du site et qu'elle comporte un niveau d'incertitude non quantifié. Le Ministère considère aussi que les données utilisées pour construire le modèle étaient insuffisantes pour un certain secteur et que le promoteur doit fournir de l'information supplémentaire à ce sujet. Il pourrait devoir réaliser d'autres simulations (DQ15.1). De plus, la commission note que la cartographie des dépôts de surface indique que certains secteurs correspondent à des terrains rocheux, non recouverts de till, alors que le modèle stratigraphique utilisé considère qu'ils le sont et que les simulations ont été réalisées en faisant varier la perméabilité de tous les matériaux, à l'exception de celle du till (DA33).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur doit réaliser d'autres simulations du débit d'exfiltration du parc à résidus afin de s'assurer que le critère d'étanchéité de la* Directive 019 sur l'industrie minière *serait respecté sur l'ensemble du parc à résidus.*

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune souligne que les données disponibles pour le puits de la East Malartic indiquent que la qualité actuelle de l'eau souterraine est excellente et que la présence de cyanure n'y a pas été détectée malgré un héritage minier important (DA13, p. 35 ; DQ21.1, p. 2). Il faut remarquer que le puits est situé en retrait par rapport au réseau d'écoulement régional et que le pompage y est important, de telle sorte que l'eau provenant de l'ancien site de la East Malartic est diluée avec de l'eau provenant du secteur environnant (DA13, figure 7). Au cours des opérations minières, le pompage de l'eau dans la fosse permettrait de récupérer les eaux d'exfiltration provenant du secteur du parc à résidus. Ainsi, l'eau souterraine contenant ou non du cyanure serait éventuellement acheminée au bassin de polissage pour être par la suite réutilisée ou traitée.

Le promoteur estime que la seule source de contamination de l'eau souterraine possible proviendrait des résidus existants de la East Malartic dont l'eau interstitielle serait déjà contaminée (M. Michel R. Julien, DT2, p. 29). La commission note qu'une quantité importante de résidus épaissis provenant de la Canadian Malartic seraient superposés à ceux de la East Malartic (figure 3), et que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune conserverait la responsabilité de l'eau souterraine provenant des résidus de la East Malartic (M. Louis Marcoux, DT1, p. 107 ; DA2). Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a indiqué qu'il allait faire un suivi de l'eau souterraine et que des critères basés sur la minéralogie des gisements, l'utilisation du cyanure par Osisko et le pourcentage des sulfures pourraient être non exhaustifs, ce qui permettrait de distinguer la provenance de contaminants le cas échéant (DQ21.1, p. 1).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur doit s'engager à définir, de concert avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les critères permettant de retracer les sources de contaminants qui seraient retrouvés dans l'eau souterraine, et ce, avant le début de l'exploitation, de façon à départager adéquatement les responsabilités entre les parties.*

Peu d'information liée à la persistance du cyanure dans les résidus épaissis a été soumise à la commission. Le promoteur est d'avis que les résidus épaissis seraient entreposés pour une période suffisamment longue pour que l'atténuation naturelle en diminue les concentrations résiduelles (PR3.1, p. 5-17). Par contre, des études portant sur la persistance des résidus miniers cyanurés indiquent qu'il existe encore des incertitudes quant à la persistance du cyanure et à l'efficacité des mécanismes

d'atténuation naturelle, surtout lorsque les résidus se retrouvent en condition anaérobique (Conseil canadien des ministres de l'Environnement, 1999 ; Kjeldson, 1999 ; Zagury *et al.*, 2004 ; Donato *et al.*, 2007).

- ***Avis*** — *Étant donné l'important volume de résidus épaissis cyanurés qui seraient accumulés et le manque d'information sur le comportement du cyanure dans ces matériaux, la commission d'enquête est d'avis que le promoteur doit, avant la fermeture du site de la East Malartic, évaluer quantitativement la persistance du cyanure dans les résidus épaissis ainsi que les risques de contamination de l'eau souterraine et appliquer les mesures appropriées au besoin.*

Le bassin de polissage

Le site minier orphelin de l'ancienne mine East Malartic comprend un bassin de polissage dans lequel les matières en suspension sédimentent. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune est toutefois d'avis que sa capacité n'est pas suffisante pour permettre une saine gestion des eaux du parc à résidus adjacent (figure 1). Il prévoit ainsi construire un nouveau bassin de polissage d'une capacité de 3 Mm^3 qui serait récupéré par Osisko. Ce dernier en augmenterait la capacité à 6 Mm^3 afin qu'il réponde aux besoins de son projet (PR3.1, p. 5-22).

Le bassin de polissage formerait une réserve d'eau pour alimenter le complexe minier en eau de procédé. Le promoteur estime le volume d'eau requis annuellement par le procédé de traitement à 9,45 Mm^3, ce qui représente la quantité d'eau perdue au cours de la mise en place des résidus épaissis. L'eau qui serait emmagasinée dans le bassin de polissage proviendrait principalement du pompage des galeries des anciennes mines et de la fosse projetée ainsi que de l'eau de ruissellement canalisée par les fossés périphériques nord et sud et par le réseau de drainage aménagé autour du parc à résidus, du parc à stériles et de la fosse. Selon un bilan hydrique préliminaire dressé par le promoteur, le volume d'eau qui serait rendu disponible par les activités de pompage et le réseau de drainage est de 9,84 Mm^3. Le débit moyen rejeté annuellement dans l'environnement, au printemps ou au moment d'une crue exceptionnelle, serait ainsi de 0,39 Mm^3, ce qui correspondrait à 4 % de l'eau qui serait utilisée (PR5.1, p. 44 à 48).

- *La commission d'enquête constate que la recirculation prévue de l'eau de procédé contribuerait à minimiser les quantités d'eau fraîche utilisée pour les opérations minières.*

Le rejet d'eaux usées

Avant son rejet dans le milieu récepteur, l'eau serait dirigée vers une unité de traitement aménagée à la sortie du bassin de polissage afin que la qualité de l'eau respecte les critères et normes en vigueur. Les exigences fédérales sont prescrites par le *Règlement sur les effluents des mines de métaux* alors que celles provinciales sont contenues dans la *Directive 019 sur l'industrie minière*. Le gouvernement provincial prescrit aussi des objectifs environnementaux de rejets (OER) qui correspondent aux concentrations et charges maximales de contaminants pouvant être rejetés dans un milieu aquatique tout en assurant le maintien et la récupération des usages de l'eau. Une station d'échantillonnage permettrait d'analyser la conformité de l'effluent avant son rejet dans le ruisseau Raymond (figure 2). La liste des paramètres analytiques et la localisation des stations d'échantillonnage seraient précisées au moment des demandes de certificat d'autorisation pour la construction de l'unité de traitement (PR3.1, p. 11-5 ; PR5.1, p. 38).

L'unité de traitement permettrait de précipiter les métaux traces contenus dans l'eau. L'ajout de peroxyde serait préconisé pour réduire à moins de 1 ppm la concentration en cyanure. Si un traitement était requis pour les autres paramètres, du sulfate de cuivre, du sulfate ferrique et de la chaux seraient respectivement ajoutés pour servir de catalyseur au cours de la précipitation des métaux fins, favoriser la coagulation et ajuster le pH. Durant la période de fermeture et subséquemment, le suivi serait poursuivi et l'unité de traitement des eaux demeurerait en activité jusqu'à ce que les exigences imposées par les autorités responsables soient respectées (PR3.1, p. 5-20 et 11-8).

Les représentants du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ont précisé que la proposition du promoteur de rejeter un effluent composé d'eaux usées provenant des infrastructures minières et d'eaux de ruissellement non contaminées du bassin versant est considérée comme un traitement par dilution et serait ainsi contraire à la *Directive 019 sur l'industrie minière*. Toutefois, si les eaux respectaient déjà les exigences de la Directive avant leur mélange dans le bassin de polissage, leur rejet dans l'environnement ne serait pas considéré comme une dilution (PR5.1, p. 41 et 42). Le Ministère a ajouté qu'il avait entrepris des discussions avec le promoteur afin de trouver une solution qui permettrait d'éviter cet effet de dilution (M^{me} Renée Loiselle, DT2, p. 54).

Le Ministère a présenté deux options. La première consiste en l'ajout d'un bassin intermédiaire, entre le parc à résidus et le bassin de polissage, qui permettrait d'ajuster la qualité de l'eau avant qu'elle n'atteigne le bassin de polissage et qu'elle soit mélangée avec des eaux non contaminées (M. Félix Blanchard, DT2, p. 60 et 61). Une deuxième possibilité serait qu'il n'y ait aucun effluent. Cette dernière option

nécessiterait l'aménagement d'un bassin d'alimentation qui constituerait une réserve d'eau. L'eau de ruissellement y serait acheminée au besoin et déviée à l'aide d'un canal de dérivation vers le lac Fournière lorsque la réserve serait suffisante (M^me^ Renée Loiselle, DT4, p. 90 et 91).

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis, à l'instar du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, que la gestion de l'eau à l'intérieur du site minier projeté doit être revue par le promoteur, afin qu'il n'y ait pas de rejet dans le milieu récepteur d'un effluent constitué d'eaux usées préalablement diluées avec des eaux de ruissellement non contaminées.*

Des participants à l'audience publique craignent qu'au moment de crues printanières l'effluent du bassin de polissage ne remette en suspension des contaminants issus d'activités minières antérieures et qui se seraient accumulés dans les sédiments du ruisseau Raymond. Ils s'inquiètent que ces contaminants puissent atteindre un milieu aquatique et faunique riche situé en bordure de la rivière Piché, à quelques kilomètres en aval du point de rejet de l'effluent. L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue avait d'ailleurs demandé que ce milieu soit intégré à la réserve de biodiversité projetée de la forêt Piché-Lemoine. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs avait évalué cette possibilité (BAPE, rapport 244, p. 42).

Or, le promoteur estime que son projet n'augmenterait pas la quantité de contaminants qui pourraient atteindre la rivière Piché. Il explique que le débit de crue au printemps serait inférieur à ce qu'il est actuellement : un surplus d'eau de 0,39 Mm^3 est prévu alors que la situation actuelle a permis le rejet d'un volume annuel de 1 à 3 Mm^3 au cours des dernières années (DQ12.1, p. 17 et 18 ; PR5.1, p. 46).

- *La commission d'enquête constate que le débit de l'effluent qui pourrait être rejeté dans le ruisseau Raymond au moment de la crue printanière serait moindre que ce qu'il est actuellement et que le risque de remise en suspension des contaminants accumulés par le passé serait atténué.*

Chapitre 5 La santé et la qualité de vie

Les installations minières seraient localisées à proximité de la ville de Malartic, les habitations les plus rapprochées se trouvant à environ 100 m de la fosse d'extraction et à environ 2 km du complexe minier (figure 2b). Afin d'en atténuer les répercussions, le promoteur prévoit la construction d'une butte d'une hauteur de 15 m en bordure de la ville, servant d'écran visuel et sonore, agrémentée d'un parc linéaire. Quelques résidences seraient également situées du côté sud des installations, à plus de 2 km du complexe minier, sur le territoire non organisé de Lac-Fouillac. Au cours de l'audience publique, diverses inquiétudes ont été exprimées par les résidants quant aux impacts que pourrait avoir le projet sur leur santé et leur qualité de vie.

Selon la *Loi sur le développement durable*, « les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ». Les principaux aspects qui suscitent des craintes concernent la qualité de l'air, les activités de dynamitage ainsi que le climat sonore. Ceux-ci font l'objet du présent chapitre qui se termine avec la mise en place de comités incluant les citoyens pour le suivi du projet. À cet égard, le principe de participation et d'engagement ainsi que celui de l'accès au savoir contenus dans la Loi appellent à l'implication des citoyens et des groupes qui les représentent pour définir une vision concertée du développement et à la diffusion de l'information afin de favoriser leur participation effective à la prise de décision.

La qualité de l'air

En ce qui concerne la qualité de l'air, ce sont principalement les émissions de poussières et de gaz cyanhydrique qui ont fait l'objet de discussions durant l'audience publique.

Les poussières

Au cours de la période d'exploitation, les poussières émaneraient principalement de la fosse d'extraction et de la circulation de la machinerie. Le concasseur, les convoyeurs et l'empilement de minerai concassé seraient recouverts et munis de dépoussiéreurs. Quant aux émissions de poussières de la halde à stériles et du parc à résidus, le promoteur considère qu'elles seraient marginales en raison des caractéristiques des matières entreposées ainsi que de la restauration qui serait faite

en continu. Le promoteur prévoit arroser le sol durant le forage et le sautage des premiers bancs dans la fosse ainsi que certains chemins de déplacement de la machinerie. La butte prévue en bordure de Malartic contribuerait également à réduire la dispersion des poussières (PR3.1, p. 6-46 à 6-48 ; PR5.1, p. 41 et 63).

Les résultats d'une première modélisation de la dispersion atmosphérique des composés gazeux et des matières particulaires qui seraient émis au cours de l'exploitation de la mine montrent que les particules fines constituent le seul élément pour lequel un dépassement potentiel de la norme pourrait avoir lieu. Il s'agit de particules de moins de 2,5 µm de diamètre, aussi appelées particules respirables, qui peuvent pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire. La réglementation actuellement en vigueur ne contient pas de norme pour ces particules, mais le *Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* publié en 2005 propose une valeur limite dans l'air ambiant de 30 µg/m^3. La modélisation montre que ce critère pourrait être dépassé moins de 1 % du temps dans la portion sud de Malartic (PR3.1, p. 6-48 à 6-51 ; PR8.1.1, p. 3).

À la demande du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, l'étude a été reprise par le promoteur afin de considérer les émissions de poussières pouvant se produire lorsque les précipitations sont faibles (≤ 2 mm) ainsi que des mesures d'atténuation permettant de réduire les concentrations de particules dans l'air ambiant. La principale mesure d'atténuation considérée consiste à arrêter les sautages et les forages lorsque le vent souffle en direction de Malartic à une vitesse inférieure à 15 km/h. Les résultats de la nouvelle modélisation indiquent que la valeur limite du Projet de règlement pour les particules fines serait respectée en tout temps. La concentration maximale dans l'air ambiant serait de 24 µg/m^3 pour la première année d'exploitation, dont près de 25 % proviendrait des activités minières. La concentration diminuerait par la suite jusqu'à 19 µg/m^3 pour la dixième année en raison de la profondeur de la fosse, pour une contribution des activités minières de moins de 5 %. Le Ministère a confirmé à la commission que ces résultats étaient satisfaisants (PR8.1.1, p. 9 ; DB12 ; M^{me} René Loiselle, DT1, p. 88).

À la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux, le promoteur a par la suite réalisé une étude visant à évaluer les risques potentiels liés aux émissions de silice pour la santé des riverains, à partir de la modélisation de la dispersion atmosphérique dans l'air ambiant. Dans son étude d'impact, le promoteur n'avait tenu compte que des particules métalliques pour lesquelles le risque est jugé négligeable. Les particules fines de silice cristalline peuvent causer diverses maladies, dont la silicose, une maladie respiratoire qui serait l'un des effets les plus sensibles de l'exposition à la silice (PR3.1, p. 6-205 à 6-212 ; DA8).

Les risques ont été estimés en considérant une exposition cumulée sur les dix ans de la période d'exploitation de la mine ainsi que le récepteur le plus exposé dans la zone riveraine du site et le plus sensible, soit un enfant. L'étude conclut que les émissions de silice cristalline respirable ne devraient pas présenter de risque de silicose pour la population riveraine. Toutefois, bien que les doses d'exposition estimées soient inférieures au seuil à partir duquel des effets pourraient être observés, il est mentionné que la marge de sécurité est faible. De plus, l'évaluation ne tient pas compte de la concentration de silice cristalline respirable existante dans l'air ambiant de Malartic, cette donnée n'étant pas connue au moment de l'étude. Un risque légèrement plus élevé aurait ainsi été obtenu (DA8). Afin de s'assurer que les risques pour la santé de la population soient négligeables, l'étude recommande qu'un suivi soit réalisé en continu dès le début de l'exploitation dans le secteur le plus touché et, plus précisément :

> [...] que la proportion de silice cristalline dans les particules respirables soit mesurée, que les risques pour la santé des riverains soient réévalués (dès la première année) à partir de l'ensemble de ces données et que des mesures additionnelles de gestion du risque soient mises en œuvre si nécessaire [...].
> (*ibid.*, p. 40)

La représentante du ministère de la Santé et des Services sociaux a indiqué que l'étude portant sur la silice a été effectuée à la satisfaction du Ministère. Toutefois, elle souligne l'incertitude qui demeure et estime que le suivi proposé dans l'étude devrait être appliqué tel qu'il est recommandé. Elle ajoute que des discussions devraient avoir lieu avec le promoteur afin d'appliquer les mesures d'atténuation requises pour réduire les concentrations de poussières dans l'air ambiant, le cas échéant (M^{me} Annik Lefebvre, DT1, p. 75 à 77). Quant au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, sa porte-parole a mentionné que les mesures de suivi de la qualité de l'air ambiant seraient évaluées avec le promoteur lorsque le projet sera mieux défini (M^{me} Renée Loiselle, DT2, p. 5 et 6). Pour sa part, le promoteur s'est engagé à intégrer la silice parmi les paramètres qui feraient l'objet de son programme de suivi (DQ12.1, p. 16).

- *La commission d'enquête constate que l'évaluation des impacts liés aux émissions de poussières dans ce projet a été réalisée à la satisfaction des ministères concernés. Elle note que l'exposition de la population aux poussières et les risques pour la santé de l'exposition à la silice seraient faibles. Toutefois, le niveau d'exposition à la silice doit être confirmé par un suivi puisque la concentration existante de cette substance dans la ville de Malartic n'est pas connue.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le programme de suivi de la qualité de l'air ambiant prévu par le promoteur ainsi que les mesures d'atténuation à appliquer, le cas échéant, devraient être élaborés en collaboration avec le ministère du*

Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le ministère de la Santé et des Services sociaux afin de s'assurer que le projet n'ait aucune incidence sur la santé des résidants.

Le gaz cyanhydrique

Le cyanure requis pour le procédé de récupération de l'or serait entreposé au complexe minier sous forme de cyanure de sodium, à l'intérieur d'un réservoir d'une capacité de 96 m^3 et entouré d'un bassin de rétention de 120 m^3. Lorsqu'il se retrouve en présence d'un liquide dont le pH est inférieur à 8,5, le cyanure de sodium peut se transformer en cyanure d'hydrogène, un liquide volatil et toxique. Le cyanure d'hydrogène sous forme gazeuse aurait une durée de demi-vie[1] allant de un à deux ans dans l'atmosphère. Toutefois, sa densité de vapeur étant de 0,94, il est plus léger que l'air ambiant et se disperse rapidement (PR5.2, p. 3 ; DA29, p. 2 ; DQ8.1, annexe, p. 1).

Le promoteur considère que le risque d'exposition de la population au gaz cyanhydrique découlant des activités au complexe minier est pratiquement nul compte tenu de l'éloignement des habitations et des mesures prévues afin d'empêcher sa formation, notamment en évitant tout contact du cyanure avec un liquide acide (PR5.2, p. 3 à 5). Une préoccupation a également été exprimée au sujet du cyanure présent à l'intérieur des résidus accumulés sur le site, dont le pH serait de 8. Tel qu'il a été mentionné précédemment, ils en contiendraient une concentration maximale de 20 mg/l au moment de leur disposition dans le parc à résidus, après avoir été traités. La majeure partie des cyanures libres et faiblement complexés, qui sont les plus susceptibles de se transformer en cyanure d'hydrogène, auraient alors été détruits. Les cyanures fortement complexés ne pourraient être dissociés qu'à des pH très acides de 2 ou 3. De plus, le processus de destruction se poursuivrait au cours de l'exposition au soleil des résidus en surface. L'eau s'en écoulant serait acheminée vers le bassin de polissage où leur concentration serait de 1 mg/l de cyanure d'après l'estimation du promoteur. Selon son évaluation, le dégagement de gaz cyanhydrique des résidus et du bassin de polissage serait minime (PR3.1, p. 5-15 et 5-17 ; DA29, p. 1 ; DA49, p. 2 à 4).

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que le ministère de la Santé et des Services sociaux sont par ailleurs en accord avec l'évaluation du promoteur et estiment que le risque d'exposition des résidants serait faible (M^me^ Renée Loiselle, DT2, p. 34 ; M^me^ Annik Lefebvre, DT2, p. 33 ; DQ8.1, p. 2). À l'appui, le ministère de la Santé et des Services sociaux a procédé à une

1. Demi-vie : temps nécessaire pour que la quantité d'une substance soit réduite de moitié.

évaluation du risque d'exposition chronique de la population, soit à de faibles concentrations sur une longue durée. Même en considérant le pire scénario comme la concentration maximale de 20 mg/l de cyanure dans les résidus et dans l'eau qui s'en écoulerait, la transformation de la totalité du cyanure libre en cyanure d'hydrogène et sa volatilisation subséquente, ainsi que des vents en direction de Malartic, le niveau de référence d'exposition chronique au-delà duquel des effets néfastes sur la santé sont susceptibles d'apparaître n'atteindrait pas les zones habitées de la ville. Ce seuil de référence inclut un facteur de sécurité permettant d'assurer la protection de la portion vulnérable de la population à partir d'une exposition sur la durée d'une vie. Le Ministère précise que les concentrations au centre-ville de Malartic seraient négligeables (DQ8.1, annexe, p. 3 et 4).

La représentante du Ministère a mentionné que les mesures de prévention et d'intervention en cas de fuite du réservoir d'entreposage restaient à préciser. Celles-ci seraient contenues dans le plan final des mesures d'urgence qui doit être déposé au moment des demandes de certificat d'autorisation pour la construction et l'exploitation des installations. Le promoteur confirme que toutes les matières entreposées sur le site y seraient considérées et que l'information pertinente serait communiquée à la Ville de Malartic pour l'application des mesures d'urgence (M^{me} Annik Lefebvre, DT2, p. 33 ; PR5.1, p. 73 ; M. Jean-Sébastien David, DT1, p. 57).

- *La commission d'enquête constate que le risque d'exposition de la population au gaz cyanhydrique découlant du projet est faible et qu'un plan de mesures d'urgence serait élaboré par le promoteur afin de prévoir les mesures d'intervention requises en cas de fuite du réservoir d'entreposage ou tout autre accident potentiel.*

Les activités de dynamitage

Certains résidants à proximité des installations minières sont particulièrement préoccupés par les activités de dynamitage qui entraîneraient des vibrations et pourraient causer la projection de fragments de roche. La fosse d'extraction où aurait lieu le dynamitage au cours de l'exploitation serait l'infrastructure minière la plus rapprochée du milieu habité de Malartic.

Les vibrations et les surpressions d'air

Des inquiétudes ont été exprimées par des participants au sujet de l'effet des vibrations causées par le dynamitage sur les bâtiments à proximité, notamment sur l'église qui serait parmi les bâtiments les plus près de la fosse d'extraction. Certains sont également préoccupés par les risques d'effondrement de secteurs où se trouvent

d'anciens chantiers souterrains près de la surface. À ce sujet, les zones sensibles localisées dans la portion sud de la ville de Malartic seraient englobées par la fosse d'extraction projetée. Quant aux autres secteurs ayant un potentiel d'effondrement, des périmètres de sécurité ont déjà été érigés (DA15).

La Directive 019 établit des critères concernant les vibrations et les surpressions[1] d'air dues aux activités de dynamitage pour une mine à ciel ouvert à proximité d'une zone habitée. Ainsi, la vitesse maximale des vibrations permises au sol au point d'impact est de 12,7 mm/s et le seuil maximal des pressions d'air à toute habitation est de 128 dB linéaires. Un patron de sautage préliminaire a été défini par le promoteur de façon à respecter ces critères au cours du dynamitage dans la fosse d'extraction (DB2, p. 24 ; DA50, p. 2).

Les seuils établis dans la Directive 019 visent à éviter les dommages aux structures durant des activités de dynamitage et prennent en considération l'effet répétitif des sautages. Ils ont été fixés à partir d'études réalisées aux États-Unis et qui ont servi de référence à plusieurs pays pour définir leurs normes dans ce domaine. Elles révèlent que, pour les sols favorables à la transmission des ondes à basse fréquence et en présence de sautages répétitifs, des dommages d'ordre esthétique sont susceptibles de survenir à partir d'une vitesse de vibration d'environ 22 mm/s et des dommages aux structures, à partir d'environ 45 mm/s. Quant aux surpressions d'air, le premier dommage à survenir pour les bâtiments est le bris des fenêtres qui débute à 150 dB. À partir de 115 dB, la vaisselle et les fenêtres peuvent commencer à vibrer (PR3.1, p. 6-78 et 6-80 ; DB25 ; M. Jean Pelletier, DT3, p. 18 et 19).

Bien que l'intégrité des bâtiments serait assurée par le respect des critères de la Directive 019, les résidants à proximité pourraient tout de même sentir les vibrations puisque le seuil de perception de l'humain se situe entre 0,15 et 0,3 mm/s. Le promoteur évalue que, dans des conditions semblables à celles qui existent à Malartic, la perception des vibrations pourrait atteindre un niveau dérangeant ou déplaisant. Quant aux surpressions d'air, l'humain peut être exposé à des valeurs entre 120 et 130 dB pour une courte durée sans qu'il n'en résulte de dommages auditifs. Elles peuvent toutefois occasionner un effet de surprise. Ces impacts seraient difficilement évitables, mais ils seraient de courte durée et auraient lieu à un moment prévisible. Les vibrations auraient une durée de 3 à 6 secondes par sautage en raison de la séquence des explosions qui permettrait d'en réduire l'intensité et le bruit (PR3.1, p. 6-78 à 6-80 ; DB25 ; DB38, p. 7 ; M. Louis Gignac, DT3, p. 92 et 93).

1. La surpression est un phénomène physique de déplacement d'air provoqué par l'explosion (DB25, p. 1).

Le promoteur prévoyait au départ effectuer un sautage par jour, de préférence pendant les périodes où il y a le plus d'activité dans la ville, soit vers la fin de la matinée ou de l'après-midi. En raison de la mesure d'atténuation fixée pour réduire les émissions de poussières, consistant à ne pas effectuer de sautage lorsque les vents soufflent du sud à moins de 15 km/h, deux sautages seraient requis environ 20 % du temps pour compenser (PR3.1, p. 6-76 ; DQ2.3, p. 4 et 5).

Le promoteur prévoit établir des procédures d'assurance qualité afin de garantir que les activités de dynamitage soient conçues et réalisées de manière à maintenir, notamment, les effets des vibrations et des surpressions d'air à un niveau acceptable et sécuritaire pour les résidants. Des sismographes seraient installés dans la ville de Malartic pour en faire le suivi et les plaintes seraient reçues. Un suivi des dommages potentiels aux bâtiments serait également fait. L'ensemble des bâtiments les plus rapprochés ferait l'objet d'une inspection avant le début de l'exploitation, ce qui servirait de référence pour le suivi de leur état si des plaintes étaient formulées par les propriétaires (PR3.1, p. 6-73, 6-74 et 11-13 ; DQ2.3, p. 2 ; M. Jean-Sébastien David, DT3, p. 21).

- *La commission d'enquête constate que les critères de la* Directive 019 sur l'industrie minière, *relatifs aux vibrations et aux surpressions d'air, seraient respectés et qu'aucun dommage ne devrait être causé aux structures de la ville de Malartic. Toutefois, des vibrations atteignant un niveau dérangeant ou déplaisant pourraient être perçues presque quotidiennement sur une courte durée par les résidants à proximité.*

La projection de fragments de roche

Le dynamitage vise à fragmenter la roche et des morceaux de pierre sont alors projetés à une certaine distance. Afin d'assurer la sécurité des travailleurs et de la population, il est essentiel que la projection de fragments de roche se fasse de façon contrôlée. Dans le projet à l'étude où un quartier résidentiel serait situé à proximité, le promoteur et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs s'entendent pour dire que le droit à l'erreur serait nul et qu'aucune projection dans le milieu habité ne devrait être tolérée (PR5.1, p. 66 ; M. Jean Pelletier, DT3, p. 62).

Pour y parvenir, il est notamment requis de déterminer la distance sécuritaire au-delà de laquelle la projection de fragments de pierre ne risque pas de toucher de façon appréciable l'environnement proche. À l'intérieur de cette distance, l'utilisation systématique d'un pare-éclats serait obligatoire. Le but recherché est d'assurer la sécurité des personnes, d'éviter les dommages aux biens et de préserver la qualité de l'environnement (PR5.1, p. 66 ; DB38, p. 2 ; M. Jean Pelletier, DT3, p. 62).

À la demande du Ministère, le promoteur a effectué le calcul de la distance sécuritaire à partir d'un patron de sautage préliminaire (tableau 2). Le patron de sautage est réparti en quatre zones. Des bancs[1] d'une hauteur plus faible sont prévus pour les deux premières zones et des forages de diamètre réduit sont planifiés pour les trois premières zones, ce qui réduit les risques de projection (DA50, p. 2 ; DB38, p. 9 ; M. Jean-Sébastien David, DT3, p. 61 et 62).

Tableau 2 La distance maximale estimée des projections de roches pour chaque zone du patron de sautage

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Distance maximale des projections (m)	285	290	144	239
Distance du milieu habité (m)	135→159	159→236	236→337	> 337

Source : adapté de DA50, p. 2 et 5.

La distance estimée des projections est plus élevée que la distance du milieu habité pour les deux premières zones. Le rapport conclut que les méthodes de sautage préliminaires proposées assureraient un risque quasi nul en considération « de l'utilisation du système d'initiation le plus précis actuellement (détonateur électronique), de l'utilisation des pare-éclats sur au moins les trois premières zones ainsi que des procédures d'assurance qualité rigoureuses qui seront mises en place » (DA50, p. 6). Les procédures d'assurance qualité incluraient entre autres le suivi du forage, du chargement, des sautages et des conditions du sol, le contrôle des produits explosifs, des vibrations, des surpressions d'air et des projections, la liaison avec les citoyens ainsi que des audits interne et externe. Ainsi, il est prévu que les méthodes de sautage et les distances sécuritaires fassent l'objet d'un suivi et d'un ajustement en continu (PR3.1, p. 6-73 et 6-74 ; DA50, p. 6 ; M. Paul Johnson, DT4, p. 8 et 9).

À partir du patron de sautage défini par le promoteur, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a pour sa part évalué les distances de projections en fonction de trois études scientifiques sur le sujet. Il approuve l'utilisation de l'étude australienne puisqu'elle est basée sur plusieurs années de suivi et qu'elle présente des similitudes à l'égard de la localisation de la mine en zone urbaine. Il estime également que les méthodes retenues pour le dynamitage assureraient la sécurité des résidants et l'intégrité des bâtiments à proximité. Afin d'assurer un niveau de risque nul à chaque étape, le Ministère demande que les recommandations contenues dans le rapport au sujet de l'utilisation de pare-éclats et des procédures d'assurance qualité soient suivies rigoureusement (DB38, p. 12).

1. Le banc représente la hauteur du pan de roche à être excavé (DB38, p. 3).

- *La commission d'enquête constate que les mesures prévues par le promoteur pour encadrer et assurer la qualité des activités de dynamitage permettraient d'éviter que des projections de roches n'atteignent la ville de Malartic et garantiraient ainsi la sécurité des résidants.*

La conception de la fosse d'extraction

L'extraction du minerai entraînerait la création d'une fosse ayant une superficie de 1,35 km^2. Dans toutes exploitations minières, la conception des excavations vise à minimiser l'extraction de stériles, et ainsi obtenir un ratio stérile/minerai le plus bas possible, tout en maintenant des conditions sécuritaires. Deux principaux aspects géométriques doivent être pris en considération, soit la forme de la fosse et l'angle des pentes. La forme est orientée principalement en fonction de la disposition du gisement, dans le cas présent surtout est-ouest (figure 1). Quant aux pentes, l'angle est fonction principalement des caractéristiques structurales du massif, c'est-à-dire de l'orientation des diverses discontinuités ou du plan de faiblesse dans le massif rocheux. La présence de conditions rocheuses plus défavorables du côté nord-est de la fosse projetée quant à l'orientation et la densité des discontinuités explique que l'angle prévu du talus dans ce secteur serait d'environ 45° alors qu'il serait proche de 60° ailleurs (DA27.1, p. 4 ; DA44 ; Hoek et Bray, 1981).

La conception de la fosse a pris en compte non seulement la réalisation sécuritaire des activités minières, mais aussi la présence d'une zone habitée près du sommet de son versant nord. Le promoteur a également prévu un système de surveillance et une adaptation des modes d'extraction en cours d'excavation en fonction des connaissances acquises (DA27.1, p. 8). À une question posée par la commission sur la sécurité des résidants à proximité de la fosse, le ministère de la Sécurité publique est d'avis que le promoteur « met à sa disposition les outils nécessaires qui lui permettront de gérer le risque et d'assurer tout au long de son projet d'exploitation la stabilité du secteur » (DQ3.1, p. 2).

- *La commission d'enquête constate que le promoteur a prévu un programme de surveillance visant à assurer une conception sécuritaire de la fosse d'extraction pour la population habitant à proximité.*

Le climat sonore

Le niveau sonore est évalué sur une échelle logarithmique qui, adaptée à la plus grande sensibilité de l'oreille humaine aux sons aigus, s'exprime en décibels A (dBA). À titre indicatif, l'ambiance sonore d'une chambre à coucher est d'environ 30 dBA,

une bibliothèque, de 40 dBA, une rue résidentielle tranquille, de 50 dBA et une conversation normale, de 60 dBA. Une augmentation du climat sonore est perceptible pour l'humain à partir de 3 dBA. Une telle augmentation correspond toutefois à multiplier par deux la source de bruit. Par ailleurs, multiplier par dix la source de bruit ajoute 10 dBA, mais cette dernière augmentation est perçue comme deux fois plus forte seulement (PR8.9, p. 3 à 6).

En période d'exploitation des installations minières, les critères à respecter sont fixés par la Directive 019. Pour un territoire destiné à des habitations unifamilliales ainsi qu'à des établissements d'enseignement et de santé, il s'agit de 45 dBA le jour et de 40 dBA la nuit, à moins que le niveau de bruit initial n'y soit déjà supérieur. Puisque les activités minières seraient maintenues 24 heures par jour, le critère le plus restrictif a été retenu par le promoteur, soit 40 dBA. Pour un secteur en bordure de la rue de la Paix à Malartic, la limite à respecter serait plutôt de 41 dBA, puisque le bruit ambiant existant atteint ce niveau. Ces limites sonores seraient respectées en tout temps en raison de l'aménagement de la butte en bordure de la ville de Malartic et d'écrans en bordure du concasseur et de certains chemins d'accès sur le site minier. Sans ces écrans, les critères seraient dépassés de 15 à 20 dBA par endroits. Les niveaux de bruit estimés pour les activités d'exploitation seraient toutefois égaux ou à peine inférieurs aux critères pour le secteur de la rue de la Paix à Malartic. L'augmentation du climat sonore, en considérant le bruit de fond existant, y serait de 1,5 à 4 dBA. Un seul secteur sur le 7e Rang de Lac-Fouillac subirait une augmentation sonore importante de plus de 10 dBA. L'ambiance sonore y serait cependant de 33 dBA, ce qui demeure faible (PR3.1, p. 6-61 à 6-67 ; MM. Marc Deshaies et Jean Pelletier, DT4, p. 112 et 113).

Par ailleurs, l'augmentation de la circulation attendue avec la réalisation du projet entraînerait également une hausse du climat sonore pour certaines habitations dans le secteur de l'intersection de la route 117 avec le chemin du Lac-Mourier, qui ne dépasserait pas 2 dBA. Il est à noter qu'une étude réalisée par le promoteur en collaboration avec la Ville de Malartic et le ministère des Transports a permis de définir les améliorations qui devraient être apportées aux intersections de la route 117 dans la ville afin d'accroître la fluidité et la sécurité des usagers. Les modalités pour la réalisation des travaux restent à être établies entre les trois partenaires (PR3.1, p. 6-65 ; PR5.1, annexe 11 ; PR8.13 ; DQ2.3, p. 4 ; DQ6.1, p. 2 et 3).

Le suivi du climat sonore initialement prévu par le promoteur pour la période d'exploitation devait avoir lieu une fois par année, au printemps. Il consistait à prendre des mesures sonores sur une période d'une heure pendant la nuit pour trois stations, dont deux à Malartic et une à Lac-Fouillac. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs s'est montré en désaccord avec la méthode

préconisée, jugeant le suivi annuel insuffisant. Il considère que les mesures devraient être prises pendant toute la durée de la période nocturne, pour un plus grand nombre de stations et à une fréquence plus élevée. Un nouveau programme de suivi élaboré par le promoteur prévoit effectuer une surveillance continue pour les résidences de Malartic adjacentes au site. Une seule station fixe permanente servirait à mesurer les niveaux sonores à proximité de la rue de la Paix. Une autre, plus au nord, permettrait d'évaluer le bruit ambiant sans les activités minières. Aucune station n'est prévue à Lac-Fouillac. Les mesures retenues seraient celles de la période d'une heure la plus calme de la nuit, où les activités minières sont audibles. Les pointes de bruit seraient automatiquement enregistrées afin de déterminer les événements sonores rapportés par la communauté riveraine (PR3.1, p. 11-12 ; PR5.1, p. 80 et 81 ; DQ17.1 ; DA65, p. 4 à 7).

Par ailleurs, le promoteur, qui prévoyait interrompre le suivi après la cinquième année d'exploitation, a réduit cette période à deux ans avec possibilité de prolongement si des dépassements étaient observés. Le Ministère précise à ce sujet que l'arrêt du suivi ne pourrait être considéré que si aucune modification pouvant avoir une influence sur l'augmentation du bruit n'avait lieu par rapport à ce qui était prévu au moment de la réalisation des simulations sonores (PR3.1, p. 11-13 ; PR5.1, p. 80 ; DA65, p. 7).

Le respect d'une limite de 40 dBA même le jour assure pour cette période des niveaux sonores inférieurs au critère fixé par la Directive 019. En période nocturne toutefois, l'Organisation mondiale de la santé établit que le niveau sonore moyen ne doit pas excéder 30 dBA à l'intérieur des chambres à coucher pour ne pas perturber le sommeil[1]. C'est à partir de ce seuil que des effets sur le sommeil commencent à se manifester. Considérant que l'atténuation du bruit à l'intérieur d'un bâtiment, même la fenêtre ouverte, serait d'environ 15 dBA, le bruit à l'extérieur ne doit pas excéder 45 dBA. En combinant la contribution sonore des activités d'exploitation avec le bruit ambiant existant, le climat sonore atteindrait jusqu'à 44 dBA dans le secteur de la rue de la Paix à Malartic. Étant donné que les niveaux sonores attendus pour la période d'exploitation avoisineraient le critère de la Directive 019 et le seuil acceptable pour la qualité du sommeil à certains endroits, la réalisation d'un suivi rigoureux serait d'autant plus important afin de s'assurer que l'effet réel n'est pas plus élevé que la modélisation effectuée.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que le programme de suivi des répercussions du projet sur le climat sonore doit prévoir un nombre suffisant de stations de mesure afin d'assurer le respect des critères établis à tous les points*

1. Résumé d'orientation des Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement [en ligne (1er mai 2009) : www.who.int/docstore/peh/noise/bruit.htm].

récepteurs, particulièrement la nuit pour l'ensemble de la période d'exploitation. Dans le cas contraire, des mesures d'atténuation conséquentes devraient être appliquées. Celles-ci de même que les modalités du suivi devraient être déterminées en collaboration avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

L'évaluation des impacts que pourrait avoir l'exploitation minière projetée sur la santé et la qualité de vie des résidants vivant à proximité montre que, en considérant les mesures prévues par le promoteur pour encadrer les activités et en atténuer les effets, les critères applicables seraient respectés et les répercussions seraient limitées. Malgré cela, il est évident que les résidants subiraient certaines nuisances associées aux activités minières et à la modification de leur milieu de vie. L'arrivée du projet cause bien des préoccupations parmi la population à cet effet. En raison de la présence d'un milieu habité à proximité des installations, de même que d'incertitudes qui persistent et d'éléments pour lesquels les effets seraient près des critères établis, un suivi complet et rigoureux des impacts s'avère essentiel. Le milieu touché par le projet devrait en faire partie intégrante, ce qui est d'ailleurs prévu par le promoteur sous la forme d'un comité de suivi.

- ***Avis*** *— Bien que le promoteur prévoit être en mesure de respecter les critères liés à la santé et à la qualité de vie des résidants et que les répercussions du projet seraient ainsi limitées, la commission d'enquête est d'avis qu'un suivi rigoureux apparaît essentiel et que les citoyens devraient y être associés.*

Les structures de suivi

La formation de comités est envisagée par le promoteur pour le suivi de certains aspects du projet et divers participants se sont prononcés à ce sujet. Comme certains d'entre eux l'ont souligné, il est souhaitable que les citoyens « soient bien informés lors de chaque étape du projet ou lors de décisions importantes pouvant avoir un impact sur la qualité de vie » et la formation d'un comité de suivi contribue à « favoriser de meilleures pratiques et le maintien, voire une amélioration de la qualité de vie des habitants » (La Maison de la famille de Malartic, DM65, p. 7 ; Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM, DM71, p. 12).

Le comité de suivi

Le promoteur planifie la formation d'un comité de suivi qui serait maintenu pour l'ensemble des périodes de construction, d'exploitation et de fermeture. Parmi les principaux aspects qu'il prévoit lui soumettre se trouvent les éléments traités dans le présent chapitre, soit la qualité de l'air, les vibrations et le climat sonore. D'autres

éléments liés au milieu humain y seraient également intégrés, de même que les aspects concernant le milieu biophysique, dont l'eau souterraine et l'eau potable, qui ont été traités dans un chapitre précédent. Le promoteur se dit ouvert aux suggestions quant à la composition et au fonctionnement du comité. Il y inclurait des représentants d'Osisko, de la Ville de Malartic, des ministères intéressés et des citoyens. Le comité serait informé de tous les suivis effectués par le promoteur, de leurs résultats et des correctifs à apporter le cas échéant (M. Bernard Fournier, DT1, p. 44 ; M. Jean-Sébastien David, DT2, p. 70).

Le promoteur a évoqué la possibilité que l'actuel Groupe de consultation de la communauté soit converti en comité de suivi. Ce groupe a été formé en 2006 et avait comme principal mandat de participer à la planification du nouveau quartier résidentiel au nord de Malartic et du déplacement du quartier sud. Le promoteur estime que « le groupe possède une visibilité, une crédibilité et un mécanisme de fonctionnement transparent qui a fait ses preuves », mais considère qu'il reviendrait aux citoyens de décider de son avenir (PR5.1, p. 13). Certains participants ont toutefois émis des réserves quant à la façon dont le groupe a été formé et à sa crédibilité. Il a été souligné que les représentants des citoyens participant à un tel comité devraient être nommés à l'aide d'une démarche transparente et démocratique. Pour la commission, le comité de suivi du projet devrait débuter sur de nouvelles bases, de façon à redéfinir son mandat et en donnant la possibilité aux citoyens de choisir leurs représentants.

Des participants à l'audience publique ont fait diverses propositions susceptibles de favoriser le bon fonctionnement du comité de suivi. Certains ont fourni des exemples de comités mis en place dans d'autres projets d'exploitation minière et qui peuvent servir d'inspiration. Pour leur part, la Ville de Malartic et le ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs ont montré leur intérêt face à la constitution d'un tel comité et souhaitent y participer (M^{me} Lucie Roger, DT2, p. 70 et DT9, p. 14 ; M^{me} Renée Loiselle, DT2, p. 68).

Le Ministère recommande que le comité soit formé en majorité par des citoyens sans lien avec le promoteur ainsi que de représentants du milieu de la santé, de la municipalité et des différents ministères et organismes. Des participants ont également suggéré d'inclure des organismes communautaires et les communautés autochtones. Quant à son mandat, le Ministère mentionne :

> Ce comité devrait aborder les préoccupations du milieu telles que la santé de la population en général, la santé des groupes plus vulnérables [...], la surveillance en continu des contaminants dans l'environnement (bruit, vibration, poussières, mesures d'urgence), le suivi de la stabilisation des sols ainsi que les mesures de protection et de restauration de l'environnement.
> (PR5.1, p. 13)

Le Ministère a en outre mentionné la nécessité de l'accès à l'information concernant le suivi des activités afin que le comité joue adéquatement son rôle de lien avec la population. Il ajoute qu'il devrait pouvoir faire des propositions sur les mesures d'atténuation à appliquer (PR5.1, p. 13 ; M^{me} Renée Loiselle, DT2, p. 68). Le Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM estime que le comité devrait également recevoir les plaintes et en effectuer le suivi. Selon lui, le comité devrait envisager d'ouvrir ses réunions au public et propose qu'un mécanisme de consultation du public soit prévu afin de connaître l'opinion d'un plus large échantillon de personnes en cas de besoin. Il est également suggéré par certains d'établir par écrit, sous forme d'entente entre les membres du comité, les règles de procédure pour encadrer son mode de fonctionnement ainsi que les pouvoirs et responsabilités de chacun (DM71, p. 17 à 19 ; Chambre de commerce de Val-d'Or, DM49, annexe).

Un aspect problématique évoqué au cours de l'audience publique concerne l'indépendance du comité et son financement. D'un côté, le comité doit être suffisamment neutre pour être légitime aux yeux de la population et, de l'autre, c'est au promoteur que revient la responsabilité de financer ses activités. Tel que l'ont mentionné certains participants, la commission estime que le comité doit pouvoir travailler en toute indépendance, tant en ce qui concerne la prise de décision que l'utilisation des fonds. De plus, le financement doit être suffisant pour permettre au comité de faire appel à des experts indépendants si requis afin de le soutenir dans le traitement d'aspects exigeant des connaissances scientifiques, techniques ou particulières au milieu d'insertion. Ces ressources assureraient au comité une meilleure compréhension et un point de vue critique des divers documents et arguments du promoteur. Selon les références soumises, ce financement pourrait être de l'ordre de 500 000 $ à 600 000 $ par année. Par ailleurs, le choix des experts consultés doit être fait à la discrétion du comité de suivi (Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM, DM71, p. 17 et 19 ; Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec, DM53, p. 18 ; M. Ken Massé, DT2, p. 67 et 68 ; Gagnon *et al.*, 2006, p. 52 et 53).

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que, pour le suivi du projet, un comité neutre et représentatif du milieu touché devrait être formé le plus rapidement possible. Il devrait répondre à toutes les conditions requises pour assurer son succès et une entente devrait être convenue entre les membres afin d'encadrer son fonctionnement et son financement.*

Le comité mixte municipalité-industrie

L'exploitation minière, comme la plupart des activités industrielles, présente certains risques d'accidents qui doivent être considérés par le promoteur : « Pour chaque risque d'accident, les causes sont déterminées et des mesures de contrôle sont

présentées en guise de prévention. Les mesures d'urgence appropriées sont élaborées afin d'agir avec diligence, assurance et rapidité en cas de sinistre » (PR5.1, annexe 14, p. 20).

Un plan préliminaire des mesures d'urgence a été fourni par le promoteur et, comme il a été mentionné précédemment, le plan final doit être déposé au moment des demandes de certificat d'autorisation pour la construction et l'exploitation du projet. De son côté, la Ville de Malartic possède son propre plan de sécurité civile. Les plans de la Ville et du promoteur doivent être mis à jour régulièrement (PR5.1, p. 73 et annexe 14 ; DB7 ; M. Jean-Sébastien David et M^{me} Lucie Roger, DT1, p. 57 et 58).

Dans le projet à l'étude, le ministère de la Sécurité publique recommande la formation d'un comité mixte municipalité-industrie. Ce type de comité permet l'harmonisation et la coordination des plans de mesures d'urgence des municipalités et des industries présentant des risques technologiques qui se trouvent sur leur territoire. Il permet la mise en commun des équipements et des effectifs des deux entités. Il favorise également la communication des risques à la population (DB15 ; M^{me} Lucie Roger et M. Jacques Viger, DT1, p. 58 à 60).

Les discussions pour la mise en place d'un comité mixte municipalité-industrie ont déjà été amorcées entre la Ville de Malartic, Osisko et la direction régionale du ministère de la Sécurité publique. Le représentant du Ministère a mentionné que des citoyens pourraient également faire partie de ce comité ainsi que d'autres ministères et organismes intéressés (M^{me} Lucie Roger et M. Jacques Viger, DT1, p. 58 à 60).

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que la mise en place d'un comité mixte municipal-industrie permettant de coordonner la planification des mesures d'urgence entre le promoteur et la Ville de Malartic est essentielle dans ce projet et elle invite les partenaires à poursuivre leur démarche avec le ministère de la Sécurité publique.*

Chapitre 6 Les milieux humides et terrestres

La *Loi sur le développement durable* stipule que l'atteinte d'un développement durable passe nécessairement par une protection adéquate de l'environnement. À cet égard, les installations projetées seraient implantées sur un emplacement en grande partie perturbé par les activités minières passées. Le promoteur prévoyait au départ utiliser un secteur plus à l'ouest, encore à l'état naturel, de part et d'autre du chemin du Lac-Mourier. L'entente intervenue avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour la restauration du site de l'ancienne mine East Malartic a fait en sorte que le projet épouserait l'empreinte laissée par cette dernière ainsi que d'autres mines dont l'exploitation est maintenant terminée (figure 2). Il est à noter qu'aucune espèce ayant un statut particulier, autant floristique que faunique, n'a été identifiée dans le secteur du projet (PR3.1, p. 4-145 et 6-83).

Une superficie 2,8 km^2 de milieux terrestres serait perdue en raison de la réalisation du projet. Le promoteur anticipe toutefois un bilan positif compte tenu des superficies en majeure partie inhospitalières qui feraient l'objet d'une restauration par l'implantation de végétaux en cours d'exploitation et au moment de la fermeture, soit principalement celles occupées par le parc à résidus, la halde à stériles, le complexe minier et les chemins d'accès. En considérant les superficies de la butte prévue en bordure de la ville de Malartic et de la plantation qui servirait d'écran visuel en bordure de la route 117, la végétation à mettre en place couvrirait une superficie estimée à environ 8 km^2, dont une certaine proportion comprendrait des espèces arborescentes (DA37, p. 4, 6 et 7 ; DQ14.1, p. 1 et 2).

En plus de ces superficies, le promoteur reboiserait une superficie de 9 km^2 dans la région dans le but de compenser ses émissions de gaz à effet de serre. Une telle initiative irait dans le sens du principe de production et consommation responsables du développement durable. La création de ces espaces forestiers est abordée dans le présent chapitre, à la suite de la perte de milieux humides qui résulterait de la réalisation du projet.

La perte de milieux humides

Les milieux humides sont saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influer sur la nature du sol et la composition de la végétation. Ils regroupent des écosystèmes tels que les étangs, les marais, les marécages et les tourbières. Ceux-ci remplissent des fonctions primordiales, autant

pour l'environnement que pour l'être humain. Ils fournissent entre autres des habitats à une grande diversité d'espèces fauniques et floristiques, jouent un rôle de filtration de l'eau et favorisent la régulation de phénomènes hydriques comme l'érosion et les inondations. Cependant, les activités humaines sont à l'origine de la destruction d'une importante proportion des milieux humides au Québec (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2007).

C'est dans cet esprit que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a élaboré une démarche d'autorisation des projets dans les milieux humides (*ibid.* ; DQ7.1, p. 2). Cette démarche prévoit la séquence d'atténuation suivante : tout d'abord, l'impact sur un milieu humide doit être évité, ensuite il doit être minimisé si aucune solution de rechange n'est possible et, en dernier lieu, les pertes inévitables doivent être compensées en fonction de la valeur écologique des milieux touchés. La compensation peut consister à restaurer ou à protéger, de façon permanente, un milieu humide dans le même secteur ou le même bassin versant.

Quelque 0,25 km^2 de milieux humides serait touché par le projet. Selon le promoteur, ils se seraient formés dans les dépressions créées entre les empilements de résidus des anciennes exploitations minières. De cette superficie, près de 0,2 km^2 serait perdu de façon permanente en raison du recouvrement par les installations minières projetées. Le principal milieu qui serait perdu est une tourbière boisée de 0,17 km^2 que le promoteur prévoit compenser. Les autres milieux touchés ont pour la plupart une superficie inférieure à 0,01 km^2. Selon la démarche d'autorisation du Ministère, ces derniers n'auraient pas à faire l'objet d'une compensation (DQ2.2 ; DQ2.3, p. 2 et 3).

Un étang d'environ 0,06 km^2 situé au nord du complexe minier serait également touché de façon temporaire en cours d'exploitation. Celui-ci serait inondé en raison de son utilisation comme bassin de sédimentation et d'intercepteur en cas de déversement. Si possible, ce bassin serait restauré au cours des travaux de fermeture. En cas contraire, il ferait également l'objet d'une compensation (DQ2.3, p. 3).

Les superficies à compenser et le mode de compensation restent à être précisés et seraient déterminés en collaboration avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs avant d'autoriser les travaux dans les milieux visés (DQ2.3, p. 3 ; DQ7.1, p. 2).

- *La commission d'enquête constate que la perte de milieux humides causée par le projet serait compensée par le promoteur en vertu de la démarche d'autorisation des projets dans les milieux humides du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs selon la valeur écologique des milieux touchés.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait s'associer avec des organismes de la région familiers avec la conservation des milieux humides pour la mise en œuvre des mesures de compensation.*

La création d'espaces forestiers

Dans son projet, le promoteur veut tendre vers un bilan de carbone neutre pour ses activités d'exploitation en réduisant à la source ses émissions de gaz à effet de serre et en compensant les émissions résiduelles par la plantation d'arbres. Parmi les actions de réduction à la source considérées, la localisation des installations minières serait optimisée de façon à réduire le déplacement des camions, l'énergie fossile serait substituée par l'hydroélectricité pour l'alimentation du complexe minier et le transport par train serait privilégié (DA37, p. 1 et 2).

Quant à la compensation des émissions de gaz à effet de serre, il s'agit d'une démarche volontaire qui, pour le moment, n'est encadrée par aucune réglementation. Toutefois, une méthodologie suivant les règles de l'art doit être appliquée afin que la compensation soit reconnue. À cet effet, il existe notamment la norme ISO 14064[1] qui établit des lignes directrices pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions de gaz à effet de serre. Toutes les étapes doivent être encadrées à partir de l'évaluation des émissions, en passant par la détermination de la méthode de compensation, soit le nombre et les essences d'arbres à planter, jusqu'au suivi des plantations afin, notamment, de remplacer les arbres morts ou malades, le tout vérifié par un tiers indépendant. Le promoteur en est au tout début de sa démarche par la réalisation d'une étude de faisabilité (DA36 ; DA37, p. 1 et 2).

La démarche de compensation du promoteur vise principalement l'utilisation de carburants pour l'équipement minier mobile au cours de la période d'exploitation. Il considère que les autres sources sont négligeables. En se basant sur les coefficients d'émission établis par Environnement Canada, il évalue que l'utilisation de diesel et d'essence pour le fonctionnement de l'équipement mobile entraînerait l'émission de 68 274 t de CO_2 par année. Sur les dix années prévues pour l'exploitation, le total serait d'environ 685 000 t (DA37, p. 2, 3 et annexe ; Environnement Canada, 2007, p. 633).

La principale initiative du promoteur pour la compensation des émissions de gaz à effet de serre consiste à reboiser une superficie de 9 km^2, à un rythme de 1 km^2 par année. La plantation se ferait sur des lots intramunicipaux, gérés par la MRC de

1. Association canadienne de normalisation, *CAN/CSA-ISO 14064 – Gaz à effet de serre* [en ligne (7 mai 2009) : www.csa.ca/products/environment/Default.asp?articleID=8688&language=French].

La Vallée-de-l'Or, qui ont subi des coupes au cours d'activités forestières antérieures. Des discussions ont déjà été entreprises avec le Service de la foresterie de la MRC afin de négocier des ententes à cet effet. À titre indicatif, le promoteur évalue que la séquestration par le reboisement d'une telle superficie avec des mélèzes hybrides, des pins gris et des peupliers hybrides pourrait s'élever à environ 60 000 t de CO_2 après 30 ans, soit 9 % des émissions estimées pour la période d'exploitation. Cette évaluation serait révisée dans l'étude de faisabilité (DA37, p. 5 ; MM. Jean-Sébastien David et Mario Sylvain, DT3, p. 120 et 121).

Le promoteur examinerait d'autres possibilités afin d'augmenter la proportion des émissions compensées. Il s'agit de la mise en place de végétaux pour les écrans visuels et antibruit ainsi qu'au moment de la restauration du site, l'amélioration en continu de la performance environnementale de l'usine et des activités selon un objectif annuel de réduction des émissions, la participation à des programmes de recherche de fixation de carbone de même qu'à des programmes de reboisement sur un plus grand territoire (DA37, p. 5 à 8).

Des participants estiment que la démarche du promoteur est incomplète et comporte beaucoup d'incertitudes. Ils lui reprochent de ne pas tenir compte de l'ensemble des sources d'émissions de gaz à effet de serre et de ne considérer que la période d'exploitation. Ils soulignent de plus que seulement les émissions de CO_2 ont été considérées alors que d'autres gaz à effet de serre devraient être pris en compte, tels le CH_4 et le N_2O. Ils déplorent que, même pour les émissions prises en considération par le promoteur, les plantations prévues n'en compenseraient qu'une faible proportion (Mines Alerte Canada, DM59, p. 3 ; Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM, DM71.2 ; Coalition Pour que le Québec ait meilleure mine !, DM78.1, p. 11).

Bien que la démarche de compensation envisagée de façon volontaire par le promoteur soit louable, la commission remarque que le programme reste encore à être précisé. À cet effet, le promoteur prévoit le compléter et le mettre en œuvre en suivant les règles de l'art afin qu'il puisse mener à l'achat de crédits compensatoires. Quoique l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre entraînées par la réalisation du projet ne serait pas nécessairement compensé, la commission reconnaît l'effort et souligne que ce type de démarche, qui est tout de même assez récente, mériterait d'être plus répandue. Il est toutefois essentiel que la réduction à la source soit tout d'abord privilégiée, la compensation des émissions inévitables pouvant ensuite être considérée.

Dans le contexte du protocole de Kyoto et de ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, la compensation des émissions gagne en

popularité. La plantation d'arbres est l'une des façons d'y parvenir. Cependant, le potentiel de fixation du carbone par les arbres est encore en cours d'évaluation. Il serait intéressant d'associer le milieu de la recherche à la démarche du promoteur et d'en diffuser les résultats pour acquérir des connaissances à ce sujet. À titre d'exemple, il existe un projet de recherche à l'Université du Québec à Chicoutimi en partenariat avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune au sujet de la fixation du carbone par les plantations en forêt boréale[1].

- ***Avis*** *— La commission d'enquête reconnaît le caractère volontaire de la démarche du promoteur pour compenser les émissions de gaz à effet de serre résultant du projet, en privilégiant la réduction à la source. Elle est d'avis qu'une association avec le milieu de la recherche contribuerait à l'acquisition de connaissances sur la compensation de ces émissions par la plantation d'arbres.*

1. Université du Québec à Chicoutimi, ÉCO-Conseil, *Plantations compensatoires de GES* [en ligne (7 mai 2009) : http://ecoconseil.uqac.ca/ges/frame_ges.html].

Chapitre 7 Les enjeux économiques

Un des principes de développement durable, celui de l'efficacité économique, stipule que « l'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ». C'est notamment sous cet angle que la commission d'enquête examine les retombées économiques, particulièrement les emplois qui seraient créés, les paiements fiscaux qui seraient versés aux différents paliers de gouvernement de même que les effets structurants à long terme sur l'économie de Malartic et de la région.

Les retombées économiques

Parmi les retombées économiques décrites par le promoteur relativement à son projet, la commission s'est attachée plus précisément au nombre d'emplois directs créés, aux recettes fiscales anticipées et aux avantages économiques pour la Ville.

Les emplois

Même si la ville de Malartic connaît déjà une certaine effervescence due aux travaux de forages exploratoires menés par Osisko et au déplacement du quartier sud, c'est quand même en amorçant la phase de construction que le projet aurait le plus de retombées sur l'emploi dans la région. Ainsi, 383 travailleurs participeraient annuellement au chantier durant les quatre années prévues pour la mise en place des infrastructures nécessaires à l'exploitation de la mine (tableau 3). Durant la phase d'exploitation qui durerait près de dix ans, Osisko emploierait en moyenne quelque 460 personnes annuellement. Du total des emplois créés, la proportion de ceux occupés par des habitants de la région immédiate serait de plus de 75 %.

Ces emplois viseraient différents corps de métier liés à l'exploitation minière et seraient bien rémunérés. De plus, le promoteur s'est engagé à favoriser l'achat et l'emploi de travailleurs locaux et régionaux dans la mesure du possible (DA31, p. 6 ; PR5.1, p. 70). Pour ce faire, Osisko aurait avantage à developper un partenariat avec les institutions d'enseignement professionnel afin d'établir clairement ses besoins et donner l'opportunité aux écoles concernées d'y répondre afin de rendre qualifiable le plus grand bassin de main-d'œuvre locale possible. Il deviendrait par le fait même le plus gros employeur de la ville de Malartic.

Tableau 3 Emplois créés selon les différentes phases d'activité

Phases d'activité	Nombre d'emplois annuels	
	directs	indirects
Phase d'exploration intensive (2005-2008)	61	93
Phase de construction et début de l'exploration continue (2008-2011)	383	604
Début de la phase d'exploitation et exploration en mode continu (2011-2014)	456	582
Phase d'exploitation et amorce de la restauration (2014-2018)	463	607
Phase d'exploitation et de restauration continue (2018-2021)	448	587
Phase de restauration finale (2021-2024)	38	85

Source : DA31.1, p. 4.

Or, plusieurs voient dans le développement du secteur minier l'occasion de récupérer les travailleurs forestiers qui ont perdu leur emploi en leur offrant une formation d'appoint. Cette transition serait facilitée par le fait que l'exploitation de la mine serait de type à ciel ouvert, selon un porte-parole de la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec :

> [...] le passage d'une scierie à aller travailler sous terre, c'est assez difficile au niveau de la reconnaissance des acquis, puis au niveau de l'adaptation aussi du genre de travail, ce n'est pas tout le monde qui peut aller travailler sous terre. Mais là, on est à une mine à ciel ouvert. Un chauffeur d'une débusqueuse en forêt ou un chauffeur de camion qui travaille chez Domtar ou dans une autre entreprise, il va être plus facile à recycler pour faire le passage pour aller travailler comme chauffeur de camion dans la mine.
> (M. Gilles Chapadeau, DT7, p. 6 et 7)

- *La commission d'enquête constate que certains travailleurs au chômage, notamment ceux du secteur forestier, pourraient éventuellement trouver un emploi dans la mine proposée, ce qui augmenterait l'offre locale de main-d'œuvre.*

Les paiements fiscaux

À partir des réserves prouvées et probables[1] du gisement Canadian Malartic évaluées à 6,28 millions d'onces et des ressources indiquées de 1,41 million d'onces, Osisko compte produire environ 5,4 millions d'onces d'or au cours de la durée de vie du projet. Basées sur un prix de l'or de 775 $US l'once, le promoteur anticipe des ventes de 4,3 milliards de dollars américains et un bénéfice avant impôt et intérêt de 1,6 milliard (M. Jean-Sébastien David, DT1, p. 37 ; DA40 ; M. Bryan Coates, DT3, p. 130).

Comme toute entreprise minière faisant affaire au Québec, Osisko est assujettie à la loi concernant les droits sur les mines et doit payer un droit de 12 % calculé sur la base de ses profits miniers. Il ne s'agit donc pas de redevances proportionnelles au volume de minerai extrait de la mine. Notons que ces montants sont déductibles d'impôt. Les entreprises doivent aussi payer l'impôt sur le revenu, soit 11,9 % au provincial et 19 % au fédéral. Dans ce projet (tableau 4), les recettes fiscales totales prévues pour le gouvernement du Québec s'élèveraient à 484,7 M$US et celles du fédéral, à 270,5 M$US. Plus particulièrement, l'impôt de l'entreprise et des droits miniers québécois totaliserait 22,4 M$US annuellement pour la période d'exploitation. De cette somme, la commission ignore à combien s'élèverait la portion relative exclusivement aux droits miniers québécois (M. Louis Marcoux, DT3, p. 31 ; DA31.1, p. 3 ; DQ22.1, p. 1).

Tableau 4 Paiements fiscaux pour la durée du projet

	Phase d'exploration	Phase de construction	Phase d'exploitation	Phase de fermeture
Recettes fiscales et parafiscales pour le Québec[2] (M$US)	21,7	43,3	41,1	8,8
Revenus fiscaux et parafiscaux fédéraux (M$US)	9,7	17,9	23,9	3,7

Source : DA31.1, p. 3.

Par ailleurs, dans ses activités d'exploration, Osisko a bénéficié d'un programme incitatif à l'exploration au Québec ainsi que d'un crédit à l'exploration. Ceux-ci ont

1. Selon un professeur de l'Université Laval : « Les différentes classes de réserves (prouvées, probables) et de ressources (mesurées, indiquées, présumées) minérales sont définies selon la certitude décroissante de leurs caractéristiques physiques, dont le tonnage et la teneur en substances de valeur » (M. Georges Beaudoin, DM69, p. 4).
2. On entend par paiements fiscaux l'ensemble des taxes sur les biens et services perçues par les différents paliers de gouvernement de même que les différents impôts payés (incluant les droits miniers), tant sur la masse salariale que sur les bénéfices des sociétés.

donné droit à des remboursements équivalant à environ 42 % des dépenses d'exploration évaluées à quelque 60 à 70 M$US. Par conséquent, Osisko a eu accès à entre 25 et 29 M$US provenant de l'État. Hormis ces programmes d'aide, Osisko n'a bénéficié, pour l'instant, d'aucune autre assistance gouvernementale pour ce projet (M. Bryan Coates, DT3, p. 131).

Les droits miniers

Lors de l'audience publique, certaines interventions de participants ont porté sur la méthode actuelle de perception des droits miniers du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, remettant en cause l'équité de ce processus pour la société québécoise. Certains s'interrogent sur le fait que l'or prélevé du sous-sol québécois par les grandes entreprises n'était peut-être pas justement payé compte tenu qu'il s'agit d'une ressource non renouvelable. Afin d'appuyer leur propos, ils ont cité ou rapporté le rapport du Vérificateur général du Québec paru récemment, où il est fait mention que :

> Les analyses fiscales et économiques produites par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune ne lui permettent pas d'établir de façon claire et objective si le Québec retire une compensation suffisante en contrepartie de l'exploitation de ses ressources naturelles. La question se pose notamment en ce qui concerne les droits miniers perçus par l'État. Pour la période allant de 2002 à 2008, 14 entreprises n'ont versé aucun droit minier alors qu'elles cumulaient des valeurs brutes de production annuelle de 4,2 milliards de dollars. Quant aux autres entreprises, elles ont versé pour la même période 259 millions de dollars, soit 1,5 % de la valeur brute de production annuelle.
> (2009, p. 2-3)

> Les compagnies bénéficient de plusieurs mesures et allocations qui leur permettent de réduire leur profit, voire même de le ramener à zéro. Par exemple, pour les exercices 2006-2007 et 2007-2008, la totalité des droits miniers relatifs aux minerais métalliques a été payée respectivement par 3 des 16 et 3 des 14 entreprises productrices, et ce, malgré une conjoncture favorable à cette industrie.
> (2009, p. 2-14)

Toutefois, dans ce même rapport, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a réagi aux propos du Vérificateur général :

> En ce qui concerne le régime des droits miniers, il est revu périodiquement afin de tenir compte de l'évolution de la conjoncture et de s'assurer que les mesures qui sont introduites à la *Loi concernant les droits sur les mines* répondent toujours aux besoins pour lesquels elles ont été adoptées ou antérieurement révisées. Les mises à jour visent également à s'assurer que le Québec, tout en demeurant compétitif par rapport aux autres provinces, retire sa juste part de l'exploitation de la ressource minérale dont il est propriétaire. [...] Dans le cadre de l'élaboration

> de la stratégie minérale, le MRNF a effectué une évaluation des droits miniers en fonction des dispositions qu'il contrôle. En procédant à une analyse financière plus approfondie, telle que commentée précédemment, le MRNF saura bonifier son évaluation des droits miniers et rédigera, s'il y a lieu, les modifications législatives en conséquence.
> (2009, p. 2-29)

Selon la commission, la façon de faire actuelle restreint l'État québécois à une simple participation sur les profits, le cas échéant. Le Vérificateur général du Québec a d'ailleurs recommandé dans son rapport « de réévaluer les droits miniers dans le but de s'assurer qu'ils sont suffisants pour compenser l'épuisement des ressources extraites » (2009, p. 2-16).

Actuellement, des individus et des entreprises peuvent percevoir des redevances sur l'exploitation d'une mine au prorata de l'or extrait sans même y avoir investi un sou et indépendamment que l'entreprise fasse ou non des profits, simplement parce qu'ils étaient détenteurs d'un titre minier au bon endroit et au bon moment.

En ce qui concerne le présent projet, certains titres miniers composant la propriété Canadian Malartic sont assujettis à une redevance auprès de différents individus et entreprises. En tout, les redevances exigibles sur l'exploitation du gisement Canadian Malartic se chiffreraient à environ 60 M$US. À titre d'exemple, l'entreprise minière Royal Gold détient des droits dans une redevance variable de 2 ou 3 % sur les revenus nets de fonderie dont la moitié peut être rachetée par Osisko en contrepartie d'un paiement de 1,5 M$. Notons que Royal Gold a acquis ces droits de Barrick Gold en octobre 2008. Cette dernière a pris le contrôle du site minier East Malartic en 1994 en acquérant Lac Minerals. En février 2003, elle cédait tous ses intérêts dans ce site à Mines McWatters, qui fit faillite un an plus tard, y compris ses responsabilités environnementales et ses obligations de restauration minière, et ce, tout en conservant un droit à des redevances sur les revenus nets de fonderie (DA40 ; DA57 ; DQ12.1, p. 25 et 27).

L'analyse de l'ensemble des coûts et des bénéfices du projet proposé doit être réalisée pour en établir le niveau réel de performance en matière d'efficacité économique. Tel que l'écrit le Vérificateur général du Québec :

> L'intervention de l'État dans le secteur minier est fondée sur la nécessité de s'assurer qu'il engendre des retombées positives pour la société québécoise. Ces retombées peuvent prendre différentes formes : création d'emplois, ouverture sur les relations internationales par le commerce, revenus fiscaux, droits et taxes, structuration communautaire, etc. En tant que fiduciaire de la ressource publique, le gouvernement doit vérifier si ces retombées justifient les coûts économiques, sociaux et environnementaux qui y sont associés à court et à long terme.
> (2009, p. 2-13)

À ce propos, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a indiqué que :

> [...] certains éléments auxquels le Vérificateur général fait référence dans son rapport, à l'égard de ce qui constituerait une analyse des principaux coûts et bénéfices économiques, sociaux et environnementaux, n'ont pas encore été évalués entièrement par le MRNF, puisque certains revenus et coûts sont quantifiés par d'autres ministères et organismes alors que certains autres devront être estimés également par d'autres ministères et organismes.
> (2009, p. 2-29)

Il est du ressort du ministère des Ressources naturelles et de la Faune d'évaluer ce que le droit de prélever des métaux dans le sous-sol vaut, en regard de la volonté du gouvernement de maintenir la compétitivité du Québec et son pouvoir d'attraction. Cependant, compte tenu des impacts environnementaux et sociaux que cette exploitation génère et du fait qu'il s'agit d'une ressource non renouvelable, il serait équitable que le contribuable québécois puisse avoir la garantie que l'or extrait du sous-sol donne à la société sa juste part, y compris dans le présent projet. À cet égard, le libellé du principe de l'équité et de la solidarité sociale de la L*oi sur le développement durable* stipule que « les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ».

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit s'assurer que les retombées économiques de l'exploitation minière, notamment les droits miniers, constituent une juste rétribution à la société pour l'exploitation du minerai du sous-sol québécois, y compris pour le projet à l'étude.*

Les avantages économiques pour la Ville

En plus des avantages économiques déjà obtenus, et traités dans le chapitre 2, Malartic devrait améliorer passablement sa situation économique pendant la durée de vie du projet. D'une part, le complexe minier prévu serait taxable et les droits fonciers perçus sur ces installations seraient substantiels, permettant un transfert fiscal du volet résidentiel vers le volet industriel et, conséquemment, une diminution des taxes foncières des citoyens de Malartic (M^{me} Lucie Roger, DT4, p. 24 et 25). D'autre part, le promoteur a déjà mis en place un fonds doté d'un objectif de développement durable visant entre autres la diversification de la base économique de la ville.

Le Fonds Essor Malartic Osisko

En mars 2008, Osisko a annoncé la création du Fonds Essor Malartic Osisko (FEMO). Au cours des cinq années suivant sa création, l'entreprise prévoit doter ce

fonds d'une contribution qui pourrait dépasser 3 M$ en argent et en actions de l'entreprise. Par la suite, le promoteur s'est engagé à verser un montant d'au moins 150 000 $ annuellement durant toute la période d'exploitation de la mine Canadian Malartic (PR3.1, p. 3-9).

Ce fonds est dirigé par un conseil d'administration formé de sept personnes, majoritairement issues des milieux socioéconomique et communautaire de Malartic ou d'ailleurs en Abitibi-Témiscamingue. Osisko y est représentée par deux de ses cadres supérieurs. À l'aide de ce fonds, le promoteur entend privilégier des projets porteurs ayant un effet à long terme sur notamment la diversification de la base économique de Malartic. Le fonds vise aussi à financer des projets d'équipements collectifs et d'infrastructures améliorant la qualité de vie des Malarticois (M. Jean-Sébastien David, DT3, p. 43 et 44 ; PR3.1, p. 3-9 et 7-9 ; DA11). Jusqu'à présent, l'essentiel des investissements a été versé sous forme d'aide à l'éducation par l'entremise de bourses d'études et à différents groupes sociaux et acteurs du secteur culturel en fonction de quatre critères : la clientèle visée, l'aspect durabilité, les retombées pour Malartic et l'appréciation générale du projet proposé. Lors de l'audience, le promoteur a mentionné que les sommes avaient été allouées de cette façon, faute de projets plus structurants :

> Nous avons répondu aux projets que nous avons reçus. [...] l'objectif, c'était de pouvoir être présent dans notre milieu durant la durée des opérations et avoir un capital qui sera géré au départ. Donc, on mentionne souvent qu'à la fin ou à la sortie d'une minière dans une ville, tout est chambardé. Donc, les organismes n'ont plus les fonds, les clubs sportifs et tout ça. Et nous, on veut pallier à ça, on veut pouvoir adoucir notre sortie en utilisant cet argent-là.
> (M. Jean-Sébastien David, DT3, p. 43 et 44)

La commission salue l'initiative du promoteur et voit dans la création du Fonds Essor Malartic Osisko une volonté de s'investir comme partenaire de la communauté. De plus, elle note avec satisfaction le choix du promoteur d'affecter une portion du fonds à des projets porteurs touchant la diversification économique. Elle estime cependant que des efforts restent à faire afin de faire émerger de nouvelles idées qui pourraient, concrètement et avec de l'aide, devenir les assises de la relance économique de la ville. Par ailleurs, la commission ne peut déterminer si l'enveloppe de ce fonds est suffisante pour soutenir adéquatement des projets porteurs compte tenu qu'aucun projet d'envergure n'a encore été proposé au conseil d'administration du fonds. Cependant, il serait judicieux que le promoteur manifeste une certaine ouverture advenant le fait qu'un projet mobilisateur en matière de diversification et de relance économique soit proposé au comité. Le promoteur jouerait alors véritablement son rôle de partenaire économique de Malartic.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que le Fonds Essor Malartic Osisko constitue un outil intéressant pour soutenir d'éventuels projets porteurs en matière de diversification économique.*

L'effet structurant du projet

L'économie de la ville de Malartic fut passablement malmenée durant les vingt dernières années. Entre 1991 et 2006, confrontée à la cessation successive de toutes les activités minières et industrielles sur son territoire, la ville a connu une diminution de près de 16 % de sa population, celle-ci passant de 4 326 à 3 640 habitants (PR3.1, p. 4-170). Depuis, privée des emplois de la grande industrie et prisonnière d'une économie monoindustrielle, la Ville de Malartic cherche un nouvel élan.

Le 2 juin 2006, la MRC de La Vallée-de-l'Or annonçait la formation d'un comité ayant pour mandat de coordonner la démarche de diversification et de développement de la ville de Malartic et d'éventuellement produire un plan de relance détaillé. Cependant, les deux dernières années ont été riches en événements avec la venue d'Osisko sur le territoire, amenant les membres de ce comité à opter pour une version préliminaire d'un plan de diversification qui se veut évolutif (DB39, p. 4).

La Ville de Malartic a donc, par voie de résolution en février 2007, adopté ce plan de diversification et de développement économique (DB13, résolution 2007-02-062). Sept défis y sont soulignés : une offre plus structurante de terrains industriels et résidentiels, l'encouragement à l'entrepreneuriat, la mise en place d'un carrefour de services miniers, le développement de l'axe récréotouristique, le positionnement de la ville en tant que centre d'excellence en santé mentale, le développement du sentiment d'appartenance et de la qualité de vie par l'embellissement de la ville et, finalement, la revitalisation de la rue Royale, principale artère commerciale de Malartic (DB39, p. 9). Les démarches à venir et l'échéancier de réalisation ne sont pas précisés et aucun moyen concret n'est ciblé pour parvenir aux résultats espérés.

Lors de l'audience, la commission a fréquemment abordé le sujet de la diversification et de la relance économique de la ville de Malartic. La porte-parole de la Ville a admis que, pour l'instant, la plus grande partie des efforts était consacrée au dossier Osisko (M^{me} Lucie Roger, DT3, p. 44 et 45).

Le projet procurerait d'importantes retombées économiques. Par ailleurs, certains participants ont demandé que le maximum d'effort soit fait pour que l'essentiel de ces retombées bénéficient en premier lieu à la communauté d'accueil. La commission endosse cette proposition. Elle a d'ailleurs constaté lors de la deuxième partie de l'audience qu'une solide expertise régionale est disponible dans ce domaine et que la mise en place d'un comité de maximalisation des retombées économiques à Malartic

utilisant les forces vives en présence et l'expertise régionale déjà disponible était déjà amorcée compte tenu que le promoteur s'y est engagé dans sa politique de maximalisation des retombées locales et régionales (M. Guy Baril, DT6, p. 37 ; PR5.1, p. 70).

Au-delà du partage des contrats et des emplois potentiels qui auraient une durée de vie limitée, les retombées économiques potentiellement les plus importantes pour Malartic demeurent sans aucun doute l'effet structurant que ce projet pourrait avoir pour son économie et l'implication d'Osisko comme partenaire financier à travers le Fonds Essor Malartic Osisko. Cependant, celles-ci ne peuvent être efficientes et perdurer au-delà de la durée de vie annoncée du projet sans une mobilisation de l'ensemble des leaders socioéconomiques de la communauté vers un objectif commun.

À ce sujet, la commission rejoint et partage l'opinion de la porte-parole de la Fédération des chambres de commerce du Québec :

> S'il y a une chose que nous avons apprise à la Fédération, c'est que les localités et les partenaires eux-mêmes sont toujours mieux à même de voir comment ils veulent diversifier et comment ils veulent avancer pour se donner une prospérité plus grande.
> (M^{me} Françoise Bertrand, DT6, p. 4)

Advenant la réalisation du projet, la Ville de Malartic disposerait de temps afin de mettre en action son plan de relance et de diversification économique. C'est là un avantage indéniable de la présence d'Osisko sur son territoire. Dans cette perspective, les ressources tant humaines que financières, incluant une portion importante du Fonds Essor Malartic Osisko si nécessaire, doivent être orientées stratégiquement vers la réalisation d'une diversification et d'une relance à long terme de l'économie de Malartic. C'est avant tout à travers ces initiatives que l'incidence du projet d'Osisko serait la plus durable.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que le projet représente une opportunité intéressante pour la Ville de Malartic d'obtenir du temps et une marge de manœuvre financière lui permettant d'élaborer un plan de relance et de se repositionner de façon durable sur le plan économique.*

Chapitre 8 La fermeture du site minier

Dans le présent chapitre, la commission d'enquête analyse la fermeture du site minier en fonction de deux principes du développement durable enchâssés dans la *Loi sur le développement durable*, soit les principes pollueur payeur et l'internalisation des coûts.

Le principe pollueur payeur vise à faire payer par ceux qui génèrent de la pollution, ou dont les actions dégradent l'environnement, les coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement. À cet égard, une attention particulière est apportée à la connaissance des actions permettant d'éviter ou de compenser les dommages à l'environnement. Pour sa part, la notion d'internalisation des coûts réfère au concept d'externalités produites, c'est-à-dire les effets indirects et les conséquences sociales et environnementales d'un produit évalués en coût de restauration des dommages causés.

Les différentes sections traitent du plan de réaménagement et de restauration proposé par le promoteur, de la garantie financière prévue pour assurer la réalisation des travaux, ainsi que du devenir de la fosse d'extraction du minerai.

Le plan de réaménagement et de restauration

La *Loi sur les mines* oblige le promoteur à restaurer le site touché par ses activités. À cet égard, le promoteur doit, avant le début de ses activités minières, soumettre au ministère des Ressources naturelles et de la Faune un plan de réaménagement et de restauration et fournir une garantie financière pour assurer la réalisation des travaux. Le plan de réaménagement et de restauration du site minier vise notamment à prévoir les actions à accomplir pour la remise en état des lieux en fin d'exploitation.

Le plan préliminaire de fermeture proposé par le promoteur prévoit une réhabilitation en continu, c'est-à-dire au fur et à mesure de la période d'exploitation, et ce, à partir de la troisième année pour ce qui est de la halde à stériles et du parc à résidus ainsi que pour l'implantation de végétaux sur les aires d'accumulation. Le promoteur estime qu'à la fin de l'exploitation, 65 % du site pourrait déjà être restauré. Il prévoit par la suite une période de deux ans pour achever les travaux de restauration. Après la fermeture du site, le promoteur prévoit mettre en place un programme de suivi environnemental s'échelonnant sur cinq ans, répondant ainsi à une exigence de la Directive 019 (DA10, p. 3 ; M. Louis Marcoux, DT1, p. 107).

Ces travaux exigeraient l'utilisation de 7,5 Mm^3 de mort-terrain provenant du décapage du secteur de la fosse. Ce matériau, caractérisé comme pauvre, serait enrichi de compost qui serait fourni par la MRC de La Vallée-de-l'Or (DA10, p. 17 et 38). Ainsi, le promoteur a signé une entente renouvelable de cinq ans avec la MRC pour acheter près de 80 % de la production de son compost (M. Jean-Sébastien David, DT2, p. 36 à 38).

Le promoteur s'engage à déposer un plan de fermeture détaillé un an avant la production commerciale de l'usine (DQ12.1, p. 22). Les détails concernant ce plan seraient discutés avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune qui demanderait par la suite l'avis du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs avant de l'approuver (M^{me} Renée Loiselle, DT1, p. 106). Le plan serait révisé tous les cinq ans, mais ce délai pourrait être plus court. À cet égard, la commission estime que le comité de suivi devrait être consulté sur le plan de fermeture.

Lorsque les travaux de restauration sont complétés, que le site ne présente aucun risque de génération d'effluents acides et qu'il est sécurisé, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune délivre un certificat de libération confirmant que l'entreprise est libérée de ses obligations[1].

Dans son rapport soumis à l'Assemblée nationale pour l'année 2008-2009 concernant les interventions gouvernementales dans le secteur minier, le Vérificateur général du Québec recommande au ministère des Ressources naturelles et de la Faune de se munir de mécanismes permettant de s'assurer du respect du dépôt des plans de réaménagement et de restauration, et de leur révision. Il recommande aussi au Ministère de renforcer le processus d'autorisation des plans de réaménagement et de restauration, notamment en documentant adéquatement les raisons qui mènent à l'acceptation ou au refus d'un plan, et en obtenant un avis favorable du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs avant d'approuver un plan ou en documentant les motifs d'agir en l'absence d'un tel avis.

- *La commission d'enquête constate qu'il existe des outils réglementaires encadrant le réaménagement et la restauration d'un site minier et que le Vérificateur général du Québec a toutefois détecté certaines anomalies dans leur application auxquelles le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devra remédier.*

1. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Gros plan sur les mines. Les dispositions réglementaires* [en ligne (21 mai 2009) : www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/restauration/restauration-dispositions.jsp].

La garantie financière

L'article 232.4 de la *Loi sur les mines* prévoit que le plan de réaménagement et de restauration doit contenir la description d'une garantie visant à assurer l'exécution des travaux prévus. Cette description doit satisfaire aux normes déterminées par règlement quant à la durée, la forme, le montant et les conditions de la garantie. La Loi précise que la garantie est un bien ou une somme d'argent insaisissable.

De plus, les articles 232.5 et 232.7 de la *Loi sur les mines* permettent au ministre de subordonner l'approbation du plan de réaménagement et de restauration à d'autres conditions et de réviser la garantie lorsqu'il le juge pertinent. Le nombre de versements annuels est établi en fonction de la durée des activités prévues.

Le *Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure* [R.R.Q., c. M-13.1, r. 2] fixe cette garantie financière à 70 % des coûts estimés pour la réalisation de la partie des travaux prévus au plan pour les aires d'accumulation. Ces dernières comprennent le parc à résidus incluant le bassin de polissage, la halde à stériles et les aires d'accumulation du minerai. La garantie ne couvre pas le démantèlement des infrastructures ni les sols contaminés (M. Louis Marcoux, DT1, p. 106-107).

Plusieurs participants à l'audience ont souhaité des mesures plus contraignantes en matière de respect des engagements liés à la fermeture du site de manière à éviter que les coûts de la restauration soient payés par les contribuables. À cet égard, le Vérificateur général du Québec a constaté des lacunes quant à la valeur de la garantie pour éviter au gouvernement d'avoir à payer d'éventuels coûts associés à l'abandon d'un site minier et recommande au ministère des Ressources naturelles et de la Faune :

- de réévaluer la suffisance de la garantie actuellement exigée afin de protéger adéquatement l'État contre le risque de devoir supporter des coûts supplémentaires dans l'avenir ;

- de se donner des moyens de contrôle permettant d'apprécier la plausibilité de l'état des réserves divulguées dans le plan de réaménagement et de restauration déposé ;

- d'améliorer le processus de suivi des versements de la garantie par les compagnies afin de s'assurer du respect de la réglementation.

À ce sujet, l'Association minière du Québec s'est montrée favorable à augmenter à 100 % le niveau de la couverture des coûts de restauration, à élargir la portée des garanties ainsi qu'à revoir la période qui devrait permettre de constituer une telle garantie (M. Jean-Claude Belles-Isles, DT6, p. 15).

Le plan proposé pour le projet comprend, en plus du recouvrement des stériles et des résidus et de la plantation de végétaux sur les aires d'accumulation, le démantèlement du complexe minier et des infrastructures connexes (DA10, p. 3). Le coût total de ces travaux est évalué à 45 M$ par le promoteur. Ce dernier s'est engagé publiquement à garantir cette somme selon un calendrier de dépôt à fixer avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (M. Jean-Sébastien David, DT1, p. 102 à 104 ; DT2, p. 37).

Pour la commission, la garantie doit prévoir 100 % des coûts des travaux de restauration à réaliser, incluant le démantèlement des infrastructures, les sols contaminés et les divers suivis environnementaux, de manière à éviter que le gouvernement prenne un jour à sa charge l'entretien d'un site qui pourrait devenir orphelin. Le versement de ces sommes devrait suivre un calendrier permettant d'intervenir au moment opportun. La garantie accumulée couvrirait la totalité du montant de tous les travaux de restauration requis, et ce, peu importe le moment de cessation des activités minières.

- *La commission d'enquête constate que le promoteur s'est engagé à déposer une garantie financière pour réaliser les travaux prévus à son plan de réaménagement et de restauration, incluant le démantèlement du complexe minier et de ses infrastructures connexes, et qu'il est disposé à suivre un calendrier de dépôt à fixer avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune.*

- *La commission d'enquête constate que le Vérificateur général du Québec a observé des lacunes quant à la valeur de la garantie exigée et au suivi des versements pour assurer l'exécution des travaux prévus pour le réaménagement et la restauration des sites miniers.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit s'assurer que la garantie financière pour les travaux de restauration du site minier soit versée selon un calendrier permettant de couvrir à tout moment la totalité des coûts afférents de manière à s'assurer que l'État ne supporte aucun risque financier ni environnemental.*

Le devenir de la fosse

Le *Guide et modalités de préparation du plan et exigences générales en matière de restauration des sites miniers au Québec* précise notamment que, pour être satisfaisant, le plan de réaménagement et de restauration doit remettre le site dans un état visuellement acceptable pour la collectivité et les infrastructures dans un état compatible avec l'usage futur. Pour les fosses à ciel ouvert, il suggère, s'il est techniquement et économiquement possible de le faire, que les excavations soient remblayées. Dans le cas contraire, il exige que les accès au site soient sécurisés. Pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, le remplissage de la fosse n'est pas obligatoire. Il s'agit d'une façon de faire prévue au Guide s'adressant à certains chantiers ouverts en surface où l'installation de clôtures est essentielle. Dans le cas présent, le représentant du Ministère considère que le coût du remblayage serait prohibitif compte tenu de l'envergure de la fosse (DB33, p. 13 et 17 ; M. Louis Marcoux, DT1, p. 123 ; DT2, p. 81 et 82).

Selon l'estimation du promoteur, la fosse mettrait 43 ans à se remplir d'eau de façon naturelle par l'apport des eaux souterraines, de ruissellement et de précipitations. Aussi, il prévoit accélérer le remplissage de la fosse en y pompant les eaux en provenance du bassin de polissage. La fosse serait alors remplie en 24 ans et créerait ainsi un plan d'eau d'une superficie de 1,15 km^2. Il lui en coûterait 24 M$ pour cette opération (DA10, p. 43 et 44 ; DA17.1, p. 3 et 8).

D'autres scénarios ont été évalués pour diminuer le temps de remplissage de la fosse (tableau 5). Le premier consiste en un remblaiement partiel à l'aide de stériles, ce qui exigerait, selon le promoteur, d'effectuer le transport du matériau de la halde pendant 6,3 ans. Cette opération coûterait 375 M$ et émettrait 420 000 t de gaz à effet de serre (DA17.1, p. 8 ; M. Jean-Sébastien David, DT2, p. 63 à 65). L'ajout de ce matériau accélérerait le remplissage de la fosse, mais il faudrait attendre 23 ans pour que celle-ci soit comblée en tenant compte de l'apport supplémentaire des eaux souterraines, de ruissellement et de précipitations. En combinant ce scénario avec l'ajout du pompage de l'eau du nouveau bassin de polissage, cela permettrait de ramener le délai de remplissage à 12 ans (DA10 ; DA17.1, p. 8).

Un autre scénario consiste à repulper les résidus contenus dans le parc pour les déplacer dans la fosse. Cette option nécessiterait la construction d'une usine de repulpage. Comme la technique de mise en pulpe demande beaucoup d'eau, le nouveau bassin de polissage devrait être conservé. Le coût total de l'opération serait de 156 M$ et une période de 13 ans serait nécessaire (DA17.1, p. 8).

Tableau 5 Les scénarios de remplissage de la fosse

Scénarios[1]	Activités	Coût total (M$)	Nombre d'années pour remplir la fosse
De façon naturelle	Eaux souterraines, ruissellement et précipitations	0	43
Transport des stériles	6,3 ans de camionnage	375	23
Eaux du bassin de polissage	Pompage	24	24
Transport des stériles et eaux du bassin de polissage	Camionnage et pompage	387	12
Repulpage des résidus	Construction d'une usine	156	13

1. Tous les scénarios incluent une prévision de la recharge naturelle de la fosse par le ruissellement, les précipitations et l'eau souterraine.

Source : adapté de DA17.1, p. 8.

Aucun des scénarios présentés par le promoteur n'a été envisagé pour remblayer totalement la fosse, étant donné notamment qu'il faudrait laisser un volume important de résidus pour assurer la fermeture du site de la East Malartic. Tous les scénarios étudiés ne font qu'accélérer le remplissage. Ils s'étalent sur plusieurs années et les coûts de ces opérations sont élevés. La commission en arrive à la conclusion qu'il y aurait toujours un plan d'eau et qu'il est préférable de se pencher dès à présent sur l'utilisation éventuelle de la fosse à d'autres fins, soit pour entreposer des résidus miniers provenant potentiellement d'autres secteurs à proximité de la ville, ou encore pour procéder à des aménagements afin de rendre le plan d'eau apte à différents usages, ou même une combinaison de ces deux possibilités. Ce plan d'eau serait à proximité d'un milieu habité et le plan de réaménagement et de restauration devrait tenir compte de la volonté de la population locale et prévoir certains aménagements en vue d'une utilisation récréative pour le bénéfice de la communauté de Malartic.

L'utilisation éventuelle de la fosse comme lieu d'entreposage de résidus miniers ou de stériles permettrait de réduire l'empreinte environnementale d'éventuels projets miniers qui verraient le jour après l'exploitation de la mine. Cela éviterait de mettre à nu de nouveaux sites pour faire des parcs à résidus et des haldes à stériles, tout en permettant de réduire la profondeur du plan d'eau, le rendant ainsi plus adéquat pour réaliser d'autres activités (M. Jean-Sébastien David, DT2, p. 64, 65 et 80).

Le promoteur a fait savoir à la commission que certaines fosses dont l'exploitation est terminée servent à emmagasiner des stériles provenant de l'exploitation successive d'un même gisement. Ce serait le cas de la mine Troilus, de celle de Mont-Wright et de la mine du Lac des Îles de la compagnie Timcal. D'autres fosses ont été utilisées

pour l'accumulation de stériles, de résidus de traitement ou des boues. C'est le cas des fosses des mines Selbaie, Doyon, Joliette, Gallen, Louvem et Montauban (DQ4.1, p. 2 et 3).

D'autres exemples de réhabilitation ont été cités lors de l'audience publique. Les représentants du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ont cité celui du lac Jeannine qui était une ancienne mine de fer dans laquelle des habitats du poisson ont été créés, celle de la carrière Flinkote dans laquelle la plongée sous-marine est pratiquée ainsi que celle de la mine Boston qui a été ensemencée avec de la truite (M^{me} Renée Loiselle et M. Louis Marcoux, DT4, p. 12 à 14 ; DB26). La formation d'un plan d'eau apte à supporter la vie aquatique à partir d'une fosse d'extraction de minerai nécessite cependant certaines interventions pour respecter les conditions particulières permettant de créer un habitat faunique (DQ5.1, p. 2 à 4). Finalement, un participant à l'audience a donné aussi l'exemple d'un projet à Murdochville pour l'utilisation d'une fosse comme réservoir géothermique afin de convertir en énergie la chaleur accumulée dans la masse d'eau (DM52, p. 6).

Considérant que ce sont les citoyens de Malartic qui sont les plus aptes à déterminer le devenir de leur milieu de vie, la commission estime que tous ces scénarios doivent être discutés avec les citoyens, et ce, dès le début de l'exploitation de manière à prévoir les infrastructures et les conditions essentielles permettant d'atteindre les objectifs fixés. Aussi, il apparaît que le comité de suivi devrait s'attacher à ce sujet afin de déterminer en concertation avec le promoteur ce qui serait le plus approprié pour le devenir de la fosse.

Sur cet aspect, le promoteur s'est montré ouvert à prendre en compte les suggestions émises (DA10, p. 44). Il s'est dit prêt à discuter avec la population sur des aménagements éventuels possibles permettant d'autres usages du plan d'eau (M. Jean-Sébastien David, DT2, p. 64). De son côté, la Ville de Malartic s'est dite disposée à se voir céder le secteur de la fosse et du plan d'eau en vue d'un éventuel développement récréotouristique (DQ9.1).

À la suite de son analyse du projet, la commission estime que la garantie financière prévue pour le réaménagement et la restauration du site devrait inclure les coûts du remplissage de la fosse d'extraction et d'aménagement du plan d'eau.

- *La commission d'enquête constate que tous les scénarios de remplissage proposés comprennent un plan d'eau et, bien que le promoteur envisage la possibilité d'utiliser la fosse pour l'entreposage de résidus miniers ou de stériles provenant de l'exploitation d'autres gisements éventuels, il est également disposé à discuter avec la population des aménagements possibles permettant d'autres usages du plan d'eau.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que les citoyens devraient participer, par l'entremise du comité de suivi, au choix du devenir de la fosse. Les aménagements retenus devraient être intégrés au plan de réaménagement et de restauration.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait inclure dans la garantie financière prévue pour le réaménagement et la restauration du site les coûts de remplissage de la fosse d'extraction et d'aménagement du plan d'eau.*

Chapitre 9 Pour une gestion intégrée du suivi du projet

La population de Malartic a exprimé des craintes quant au respect des engagements d'Osisko dans la réalisation de son projet étant donné leur expérience passée avec une industrie ayant laissé comme héritage un site orphelin contaminé. Ainsi, pour la communauté, l'acceptabilité du projet nécessiterait une assurance de la part du promoteur et des ministères concernés que le projet aurait les effets structurants et les retombées économiques prévus avec le minimum d'impacts sociaux et environnementaux. Pour la commission, cela pourrait prendre la forme d'une structure de gestion intégrée du suivi du projet prenant en compte les principes du développement durable. Une telle structure mettrait notamment en avant-plan la participation et l'engagement des citoyens et des groupes ainsi que l'accès au savoir et favoriserait la durabilité du projet sur le plan social, environnemental et économique.

Les chapitres précédents ont mis en évidence la complexité et la diversité des impacts du projet sur son milieu d'insertion, ainsi que la nécessité d'en accompagner la réalisation par des suivis impliquant la mise en place de différents comités (tableau 6). Une surveillance serait également effectuée par certains ministères. À l'instar de la Fédération des travailleuses et travailleurs du Québec, la commission remarque qu'avec autant de comités ou regroupements associés à la réalisation du projet, il devient impérieux d'en assurer l'harmonisation et une coordination efficace (DM53, p. 20). À cet effet, une étude portant sur le fonctionnement de plusieurs comités de suivi au Québec conclut que, « dans une gestion intégrée, les comités de suivi[1] auraient avantage à regrouper les répercussions sociales, économiques et biophysiques du changement, afin d'assurer un suivi qui ne relève pas seulement de l'exercice de la conformité à la norme environnementale, mais qui englobe l'ensemble des changements et des répercussions » (Gagnon *et al.*, 2006, p. 63).

Pour y arriver, la commission estime que le comité de suivi proposé par Osisko et mentionné au chapitre 5 devrait être élargi pour inclure, en plus des aspects sociaux et environnementaux, les aspects économiques de manière à intégrer les principes de développement durable. Les intervenants requis pour couvrir ces trois volets, de même que l'ensemble des éléments nécessitant un suivi, devraient donc être ajoutés

1. Selon cette étude, l'expression « comité de suivi » désigne des comités composés de divers groupes de participants (entreprises, élus locaux, citoyens, experts, fonctionnaires, groupes environnementaux, etc.) chargés d'assurer la mise en œuvre des programmes de suivi, de contrôle et de surveillance, voire de vigilance concernant l'environnement (Gagnon *et al.*, 2006, p. 7).

aux représentants du promoteur, de la Ville et des citoyens. Ces derniers devraient être désignés démocratiquement et avoir une voie majoritaire. Le mandat du comité, sans s'y limiter, devrait viser à s'assurer de la réalisation du projet selon les ententes initiales, à examiner les suivis réalisés par le promoteur et les ministères concernés, à assurer les échanges avec la communauté de Malartic, de même qu'à fournir un lieu de consultation pour l'évolution du projet et l'évaluation de futurs projets du promoteur.

Tableau 6 Les principaux comités de concertation existants ou proposés

Nom du comité	Raison d'être
Groupe de consultation de la communauté	Comité existant formé par Osisko principalement en relation avec le volet de déplacement du quartier sud de Malartic
Comité de suivi	Comité proposé par Osisko pour le suivi des aspects sociaux et environnementaux du projet au cours de ses phases de construction, d'exploitation et de fermeture
Comité du quartier nord	Comité proposé par la commission pour représenter les citoyens dans l'aménagement et le suivi de l'installation du quartier nord de Malartic
Comité mixte municipalité-industrie	Comité proposé par le ministère de la Sécurité publique visant l'harmonisation et la coordination des plans de mesures d'urgence
Fonds Essor Malartic Osisko	Fonds existant créé par Osisko pour soutenir le développement socioéconomique de Malartic
Comité de maximalisation des retombées économiques	Comité proposé par Osisko voyant aux retombées économiques locales et régionales
Comité de diversification économique de Malartic	Comité existant formé par la Ville de Malartic pour sa diversification économique

Il s'agirait d'un comité privilégiant une approche de gestion intégrée qui favoriserait la réalisation du projet dans un cadre rassurant pour la communauté. De par son envergure et sa permanence durant toute la durée des périodes de construction, d'exploitation et de fermeture, le comité assurerait la mémoire collective des activités associées au projet.

Il n'existe pas de règles précises pour le fonctionnement d'un tel comité. Par contre, les exemples étudiés en détail par Gagnon *et al.* suggèrent notamment qu'il devrait définir des règles de fonctionnement claires et transparentes. D'après leur étude, pour qu'un comité fonctionne bien, « il est très important d'avoir un coordonnateur ayant des aptitudes en communication, en résolution de conflits, en planification et des connaissances en environnement, en sociologie et en économie. Le coordinateur a aussi besoin de personnel pour le soutenir » (2006, p. 60). Le financement du comité

devrait pour sa part couvrir adéquatement les frais liés aux activités du comité et à la réalisation de son mandat, incluant le salaire du coordonnateur de même que l'utilisation d'expertises externes. Il devrait être soutenu financièrement par le promoteur, mais demeurer autonome dans sa gestion.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que le comité de suivi proposé par le promoteur devrait être élargi afin de représenter les divers acteurs du milieu et d'assurer la gestion intégrée des divers suivis et comités associés au projet et misant sur l'harmonie entre le dynamisme économique, la qualité de l'environnement et l'équité sociale. Ce comité de développement durable devrait être formé le plus rapidement possible et être entièrement financé par le promoteur.*

Conclusion

L'histoire de la ville de Malartic a toujours été liée à l'exploitation minière. Cet héritage a modelé son environnement physique et a marqué la mémoire collective. Le projet d'Osisko s'insère dans un contexte social où la confiance des citoyens envers l'industrie minière est à rebâtir, même si bon nombre de Malarticois voient le projet d'un bon œil.

Le projet minier aurifère Canadian Malartic constitue pour le promoteur une opportunité d'affaires qui repose sur une perspective de prix élevés de l'or et des coûts d'exploitation compétitifs. Le projet procurerait plusieurs emplois et d'importantes retombées économiques locales et régionales. Il générerait des bénéfices importants pour la Ville de Malartic. Il offrirait également une opportunité intéressante sur le plan environnemental et financier pour la restauration définitive du site orphelin de la East Malartic.

À l'issue de son analyse du projet et après avoir considéré la documentation produite et les commentaires des participants, la commission d'enquête conclut que le projet pourrait être autorisé à certaines conditions qui assureraient sa réalisation dans une perspective de développement durable.

En ce qui concerne les ressources en eau potable, bien que le promoteur réalise un suivi du niveau de l'eau souterraine visant à pouvoir intervenir à temps advenant un éventuel problème d'approvisionnement, il doit s'engager par une entente écrite à payer tous les coûts des mesures qui assureraient un approvisionnement en qualité et en quantité, tant pour la Ville de Malartic que pour les propriétaires de puits domestiques. Il devrait également fournir les garanties financières appropriées.

Quant aux tassements des formations argileuses dans le secteur touché par le rabattement éventuel de la nappe d'eau souterraine, le promoteur devrait s'engager à mettre en place des mesures de surveillance adéquates et à payer les coûts de tous les dommages pouvant résulter de ses activités.

La gestion des stériles et résidus a été planifiée en considérant qu'ils ne pouvaient générer d'effluents acides. Toutefois, les connaissances actuelles indiquent qu'à long terme il pourrait en être autrement. En raison de l'importance de ce facteur sur la conception du projet et la qualité de l'environnement, le promoteur doit s'engager à assumer tous les risques qui résulteraient de la génération d'effluents acides et à fournir, s'il y a lieu, les garanties financières nécessaires.

Pour ce qui est de la présence du cyanure dans les résidus et le risque potentiel de contamination de l'eau souterraine, le promoteur doit réaliser d'autres simulations du débit d'exfiltration des eaux afin de s'assurer que le critère d'étanchéité prescrit par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs soit respecté sur l'ensemble du parc à résidus. De plus, le promoteur doit s'engager à définir, de concert avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les critères permettant de retracer les sources de contaminants qui seraient retrouvés dans l'eau souterraine, et ce, avant le début de l'exploitation, de façon à départager adéquatement les responsabilités entre les parties.

Les mesures d'encadrement et d'atténuation prévues pour la qualité de l'air, les activités de dynamitage, la conception de la fosse d'extraction et le climat sonore limiteraient les répercussions du projet sur la santé et la qualité de vie des résidants. Parmi ces dernières, les risques d'exposition de la population à la silice et au gaz cyanhydrique seraient faibles. Les résidants seraient toutefois exposés à certaines nuisances et à une modification de leur milieu de vie. À cet égard, un suivi rigoureux des impacts du projet est essentiel. Plus particulièrement, les programmes de suivi de la qualité de l'air et du climat sonore ainsi que les mesures d'atténuation à appliquer le cas échéant devraient être élaborés en collaboration avec les ministères concernés afin de s'assurer que le projet n'ait aucune incidence sur la santé et la qualité de vie des résidants.

Afin de garantir une gestion intégrée des divers suivis et comités proposés, dont le travail s'échelonnerait sur plusieurs années, et pour alimenter une mémoire collective permettant de couvrir adéquatement les aspects sociaux, environnementaux et économiques, le comité de suivi proposé par le promoteur devrait être élargi afin de représenter les divers acteurs concernés. Ce comité de développement durable devrait être formé le plus rapidement possible et être entièrement financé par le promoteur.

En regard de la fermeture du site, la commission d'enquête prend en considération les recommandations du Vérificateur général du Québec et est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit voir à ce que la garantie financière pour les travaux de restauration du site minier soit versée selon un calendrier permettant de couvrir à tout moment la totalité des coûts afférents de manière à s'assurer que l'État ne supporte aucun risque financier ni environnemental.

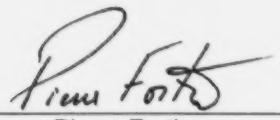
Quant au devenir de la fosse, la commission d'enquête arrive à la conclusion qu'il serait préférable d'examiner dès à présent son utilisation éventuelle, que ce soit pour entreposer des résidus miniers ou pour y aménager un plan d'eau apte à un usage récréatif. Les citoyens devraient participer au choix du devenir de cet élément de leur

milieu de vie par l'entremise du comité de développement durable. Le promoteur devrait inclure dans la garantie financière prévue pour le réaménagement et la restauration du site les coûts de remplissage de la fosse d'extraction et d'aménagement du plan d'eau.

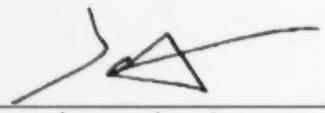
En l'absence d'une forme d'encadrement par les autorités gouvernementales, le promoteur a pu commencer le déplacement des résidences localisées à l'endroit du gisement qu'il souhaite exploiter avant que son projet soit autorisé, ce qui interroge sur le plan éthique et humain. Ce déplacement reposait sur des transactions immobilières privées non assujetties à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Même s'il est légal, il a été jugé par certains citoyens comme inacceptable et a miné leur confiance envers la procédure. À cet égard, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire doivent se concerter pour établir un mécanisme d'encadrement d'un déplacement massif de résidences afin que la population soit consultée, informée de ses droits et soutenue en cas de différend. De plus, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pourrait examiner à cet effet la pertinence d'assujettir le déplacement massif de résidences aux dispositions de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Le processus de déplacement des résidences devrait être terminé en septembre 2009 et le promoteur a pris l'engagement de mener à terme les travaux, et ce, même si son projet ne se réalisait pas. Toutefois, la garantie de 1,5 million de dollars qu'il a déposée est insuffisante pour couvrir l'ensemble des travaux à réaliser. Le promoteur devrait déposer rapidement auprès de la Ville de Malartic une garantie financière correspondant au coût des travaux résiduels, peu importe la décision quant à l'autorisation de son projet.

Fait à Québec,



Pierre Fortin
Président de la commission



Jacques Locat
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Édith Bourque, analyste
Julie Crochetière, analyste
Sylvie Mondor, analyste

Avec la collaboration de :
Anne Lacoursière, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Danielle Hawey, conseillère en communication
Angéla Perreault, agente de secrétariat

Annexe 1

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

M^me^ Annette Ayotte et M. Yvan Trudel

M^me^ Johanne Bilodeau

M. Sergio Buscemi

M^me^ Julie Charlebois et M. Pierre Routhier

M^me^ Myriam Germain-Sylvain

M^me^ Nicole Kirouac

M. Gilles Lecomte

M^me^ Jocelyne Ménard et M. Clément Bernard

M. Robert Rousson

M. Jacques Saucier

M. Yves Sylvain

Association de protection de l'environnement des Hautes-Laurentides
M. François Lapierre

Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM
M. André Morin

Coalition Pour que le Québec ait meilleure mine !
M. Henri Jacob
M. Ugo Lapointe
M. Christian Simard

Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda
M. Danik Laporte

Comité de vigilance de Malartic
M^me^ Johanne Bilodeau
M^me^ Nicole Kirouac
M. Jacques Saucier

L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue
M. Henri Jacob

Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue
M^me^ Jacinthe Châteauvert

La Maison de la famille de Malartic inc.
M^me^ Luce Audet
M^me^ Marlene Ladouceur

Corporation minière Osisko, Ville de Malartic et Groupe de consultation de la communauté de Malartic
M^me^ Mariette Brassard
M. Sean Roosen
M. André Vézeau

Regroupement d'éducation populaire de l'Abitibi-Témiscamingue
M. Philippe Marquis

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 9 mars 2009.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

Pierre Fortin, président
Jacques Locat, commissaire

Son équipe

Édith Bourque, analyste
Julie Crochetière, analyste
Danielle Hawey, conseillère en communication
Anne Lacoursière, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Sylvie Mondor, analyste
Angéla Perreault, agente de secrétariat

Avec la collaboration de :
Anne-Lyne Boutin, coordonnatrice
Nancy Deschênes, agente de secrétariat
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie
Maude Durand, analyste
Monique Gélinas, coordonnatrice
Hélène Marchand, responsable de l'édition
Renée Poliquin, coordonnatrice

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

25 février et 4 mars 2009
Rencontres préparatoires tenues à Québec

5 mars 2009
Rencontre préparatoire tenue à Malartic

1re partie

Du 11 au 13 mars 2009
Sous-sol de l'église Saint-Martin-de-Tours
Malartic

2e partie

Du 14 au 16 avril 2009
Auditorium de l'école Renaud
Malartic

Le promoteur

Corporation minière Osisko ltée

M. Jean-Sébastien David, porte-parole
M. Denis Cimon
M. Bryan Coates
M. Patrick Goodwin
M. Paul Johnson
M. Sean Roosen

Ses consultants

Décibel consultants inc.	M. Marc Deshaies
Genivar	M. Bernard Fournier M[me] Josée Marcoux M[me] Vanessa Millette M. Antoine Moreau M. Marcel Ricard M[me] Karine Sirois
Géophysique GPR International inc.	M. Francis Trépanier
G. Mining Services inc.	M. Louis Gignac
Golder Associés	M. Michel R. Julien M. Pierre Groleau
SECOR Conseil	M. Daniel Denis
Unité de recherche et de service en technologie minérale de l'Abitibi-Témiscamingue	M. Bruno Bussière

Les personnes-ressources

M[me] Renée Loiselle, porte-parole M. Félix Blanchard M. Louis Jalbert M. Jean Pelletier M[me] Édith Van de Walle	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
M[me] Annik Lefebvre	Ministère de la Santé et des Services sociaux
M. Jacques Viger, porte-parole M. Laurent Laflamme M. Gaétan L. Lessard	Ministère de la Sécurité publique
M. André Langlois	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire
M. Louis Marcoux, porte-parole M. Albert Bouchard M[me] Nancy Delahaye	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

M. Jean Iracà	Ministère des Transports
M. Mario Sylvain	MRC de La Vallée-de-l'Or
M[me] Lucie Roger, porte-parole M. Martin Briault M. Réjean Fournier M[me] Nathalie Touzin M. André Vezeau	Ville de Malartic

Les participants

	Mémoires
M[me] Annette Ayotte et M. Yvan Trudel	DM35 DM35.1
M. Larry Bélanger	DM55
M. Maurice Bélanger et sa fille Angélique	DM51 DM51.1
M. Jacques Belliard	DM8
M. Sylvain Belliard	DM20
M. Clément Bernard	Verbal
M[me] Johanne Bilodeau	DM27
M. François Bouchard	DM52 DM52.1
M. Jude Boucher	DM36
M. Sergio Buscemi	
M[me] Esther Caron	
M. Maxime Casabon	DM4
M[me] Jacqueline Chapman	DM7
M[me] Julie Charlebois	
M. Alain Cloutier	

M^{me} Lavinie Cloutier	Verbal
M^{me} Liette Constant	Verbal
M. Marcel Côté	DM41 DM41.1
M. Claude Francœur	DM2
M^{me} Isabelle Gagnon	Verbal
M. Réjean Gaudet	
M^{me} Karine Gauthier	
M. Michel Gauthier	DM25
M^{me} Myriam Germain-Sylvain	DM32 DM32.1
M. Marcel Jolicœur	
M^{me} Nicole Kirouac	DM43 DM43.1
M. André Lafontaine	DM5
M. Adrien Lafontaine	DM3
M^{me} Cécile Lapré-Buscemi	
M^{me} Annie Lavoie	Verbal
M^{me} Louise Lebœuf	
M. Gilles Leclerc	DM54
M. Guy Leclerc	
M^{me} Diane Lecomte	DM83
M. Gilles Lecomte	Verbal
M. Bertrand Lessard	DM28
M. Fernand Mainville	
M^{me} Michelle Manac	DM11

M[mes] Marie-Ève Marleau et Isabel Orellana		DM62
M. Ken Massé		Verbal
M. Danny Mikolajczak		DM10
M[me] Angèle Morin		DM38
M. Raymond Paradis		DM58 DM58.1
M. Jacques Plante		DM14
M. Julien Pouliot		
M. Denis Provencher		
M. Gilles Rémillard		DM19
M. Alain Robitaille		DM12
M. Éric Robitaille		DM77
M. Robert Rousson		DM37
M. Jacques Saucier		DM75
M. Louis-Joseph Saucier		DM72
M[me] Lyne St-Gelais		DM9
M. Doris St-Pierre		
M. Yves Sylvain		DM30
Association de l'exploration minière du Québec	M. Jean-Pierre Thomassin	DM31 DM31.1 DM31.2
Association minière du Québec	M. Jean-Claude Belle-Isles M. André Lavoie M. Dan Tolgyesi	DM56 DM56.1
Association pour la protection de l'environnement des Hautes-Laurentides et Réseau québécois des groupes écologistes	M. Yvan Croteau	DM64
BBA inc.		DM44

Blais industries inc.		DM24
Chaire de responsabilité sociale et de développement durable et Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique – UQAM	M^{me} Sarah Gagnon-Turcotte	DM60 DM60.1 DM60.2
Chambre de commerce d'Amos-région		DM33
Chambre de commerce de Val-d'Or	M. Philippe Cloutier M. Alain Laplante	DM49 DM49.1
Chambre de commerce et d'industrie de Rouyn-Noranda	M. Jean-Claude Loranger M. Guy Veillet	DM29 DM29.1
CLD de Rouyn-Noranda		DM15
CLD de la Vallée-de-l'Or	M. Pierre Dufour	DM23
Coalition Pour que le Québec ait meilleure mine !	M. Ugo Lapointe M. Christian Simard	DM78 DM78.1
Comité de maximisation des retombées économiques en Abitibi-Témiscamingue	M. Guy Baril	DM67
Conférence régionale des élus de l'Abitibi-Témiscamingue	M. Jean-Pierre Charron M. Simon Letendre	DM6
Conseil central de l'Abitibi-Témiscamingue–Nord-du-Québec–CSN	M^{me} Isabelle Ménard M. Donald Rheault	DM70
Conseil de la nation Anishnabe du Lac-Simon	M. Ronald Brazeau M^{me} Marlène Jérôme M. Pierre Papatie	DM82
Conseil de la Première Nation Abitibiwinni	M. Steve Rankin M. Benoît Tremblay	DM74
Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue	M^{me} Jacinthe Châteauvert M. Simon Laquerre	DM63
Corporation des fêtes pour tout le monde de Rouyn-Noranda		DM16
Dundee Corporation		DM39

Employés de la Corporation minière Osisko	M[me] Eugénie Doré-Bergeron M[me] Nathalie Gagné M[me] Marie-Claude Lavoie	DM40 DM40.1
Entreprise minière Globex inc.		DM17
Fédération des chambres de commerce du Québec	M[me] Françoise Bertrand M[me] Caroline St-Jacques	DM45
Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec	M. Gilles Chapadeau M. René Roy	DM53
Forage Orbit Garant	M. Alain Laplante	DM1 DM1.1
Forum de l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM	M. Ugo Lapointe M. André Morin	DM71 DM71.1 DM71.2
Groupe éco-citoyen de Rouyn-Noranda	M[me] Véronique Doucet M. Danik Laporte	DM66 DM66.1
Hewitt équipement ltée		DM21
L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue	M. Michel Dubé M. Henri Jacob M. Doris St-Pierre	DM61
La Maison de la famille de Malartic inc.	M[me] Luce Audet	DM65
Les Bois Germac inc.		DM81
Mines Alerte Canada		DM59
Mines Aurizon ltée		DM26
Mines Virginia inc.		DM22
Musée minéralogique de Malartic	M. Jean Massicotte	DM46
Nature Québec	M. Christian Simard	DM80 DM80.1
Polyplast enr.		DM18
Première Nation de Longue-Pointe	M. Steeve Mathias M. Lucien Wabanonick	DM73

Produits forestiers miniers Abitibi inc.		DM13
Québec solidaire Rouyn-Noranda-Témiscamingue	M[me] France Caouette M. Guy Leclerc	DM68 DM68.1
Regroupement d'éducation populaire de l'Abitibi-Témiscamingue	M. Philippe Marquis	DM57
Regroupement de deux cent trois signataires		DM79
Réseau québécois des groupes écologistes	M. Yvan Croteau	
Société de développement économique de Malartic	M. Marc-Antoine Horisberger	DM76 DM76.1 DM76.2
Société d'histoire de Malartic	M[me] Carole St-Jarre	DM50
Stavibel inc.		DM42
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue	M. Denis Bois M. Bruno Bussières M[me] Johanne Jean	DM47
Université Laval – Département de géologie et de génie géologique	M. Georges Beaudoin	DM69 DM69.1
Université Laval – Faculté des sciences et de génie		DM48
Ville de Malartic	M[me] Lucie Roger M. André Vezeau	DM34 DM34.1

Au total, 83 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 47 ont été présentés en séance publique ainsi que 7 opinions verbales. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris les dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque municipale de Malartic
Malartic

Bibliothèque municipale de Val-d'Or
Val-d'Or

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Avis de projet*, juillet 2007, 49 pages et annexes.

PR1.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. Addenda *à l'avis de projet*, 25 juillet 2007, 1 page.

PR2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, juillet 2007, 27 pages.

PR3 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

PR3.1 *Étude d'impact*, rapport principal, août 2008, pagination diverse.

PR3.2 *Résumé*, janvier 2009, 78 pages et annexes.

PR4 Ne s'applique pas.

PR5 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 30 octobre 2008, 21 pages.

PR5.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, novembre 2008, 84 pages et annexes.

PR5.1.1 *Traduction des annexes 3, 4b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7h et 7k du document PR5.1*, pagination diverse.

PR5.1.2 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Lettre adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant la traduction française de certaines annexes du document PR5.1.1 produites par Golder Associés*, 19 décembre 2008, 1 page.

PR5.1.3 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Lettre adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant la traduction française de certaines annexes du document PR5.1.1 produites par SGS*, 17 décembre 2008, 1 page.

PR5.2 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses complémentaires aux questions 53, 54 et 55 concernant l'analyse du risque technologique*, décembre 2008, 7 pages et annexes.

PR6 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 2 octobre 2008 au 15 janvier 2009, pagination diverse.

PR7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 15 janvier 2009, 4 pages.

PR8 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Liste des lots à l'intérieur de la zone des interventions projetées*, 2 pages.

PR8.1 GENIVAR. *Modélisation de la dispersion atmosphérique*, rapport sectoriel, août 2008, 37 pages et annexes.

PR8.1.1 *Note technique complémentaire au document PR8.1*, février 2009, 11 pages.

PR8.2 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Suivi de la rencontre du 16 décembre 2008 et engagements sur le suivi de la silice dans l'air ambiant et sur l'absence de sautage par vent sud*, 17 décembre 2008, 2 pages.

PR8.3 GOLDER ASSOCIÉS. *Gestion de l'eau*, présentation multimédia, 11 décembre 2008, non paginé.

PR8.4 GENIVAR. *Orientation du projet de restauration du site minier*, décembre 2008, 6 pages.

PR8.5 GENIVAR. *Qualité de l'eau, des sédiments et communauté d'invertébrés benthiques*, rapport sectoriel, juin 2008, 49 pages et annexes.

PR8.6 GENIVAR. *Climatologie et hydrologie*, rapport sectoriel, juin 2008, 64 pages et annexes.

PR8.7 GENIVAR. *Qualité de l'air ambiant*, rapport sectoriel, juin 2008, 39 pages et annexes.

PR8.8 ARCHÉO 08 et GENIVAR. *Étude de potentiel archéologique*, rapport sectoriel, juin 2008, 26 pages et annexe.

PR8.9 DÉCIBEL CONSULTANTS INC. *Étude d'impact sonore*, juin 2008, 58 pages.

PR8.10 GENIVAR. *Milieu humain – Consultation du milieu*, rapport sectoriel, juin 2008, 92 pages et annexes.

PR8.11 GENIVAR. *Milieu physique*, rapport sectoriel, juin 2008, 93 pages et annexes.

PR8.12 GÉOPHYSIQUE GPR INTERNATIONAL INC. *Évaluation des impacts des sautages, des vibrations et des surpressions d'air*, juillet 2008, 22 pages et annexes.

PR8.13 GENIVAR. *Étude de circulation et de sécurité*, rapport sectoriel, juillet 2008, 66 pages et annexes.

PR8.14 SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC. *Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine liés aux émissions atmosphériques de métaux*, août 2008, 62 pages et annexes.

PR8.15 GENIVAR. *Communauté de poissons et habitats*, rapport sectoriel, août 2008, 35 pages et annexes.

Par le promoteur

DA1 UNITÉ DE RECHERCHE ET DE SERVICE EN TECHNOLOGIE MINÉRALE. *Osisko – Canadian Malartic : caractérisation environnementale d'échantillons post-essais minéralurgiques*, janvier 2009, 29 pages.

DA2 CORPORATION MINIÈRE OSISKO et MINISTRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Entente-cadre concernant le projet East-Osisko*, 14 janvier 2009, 17 pages et annexes.

DA3 GÉOPHYSIQUE GPR INTERNATIONAL INC. *Mesures des vibrations et des suppressions d'air du projet de la carrière sur le site du projet minier aurifère Canadian Malartic – Tests des 19 et 20 février 2009*, février 2009, 11 pages et annexes.

DA4 SGS LAKEFIELD RESEARCH LIMITED. *The Acid Rock Drainage Potential from the Canadian Malartic Project*, rapport préparé pour Osisko Exploration Ltd., 24 février 2009, 49 pages et annexes.

DA4.1 *Résumé en français du document DA4*, 24 février 2009, 57 pages.

DA5 C.O. BRAWNER ENGINEERING LTD. *Review Report. Plan de déposition – Parc à résidus. Osisko Canadian Malartic Project*, novembre 2008, 3 pages et figures. (Le résumé en français du document DA5 est inclus dans le document DA12.)

DA6 C.O. BRAWNER ENGINEERING LTD. *Peer Review Report. Feasibility Level – Pit Slope Design Criteria. Osisko Canadian Malartic Project*, novembre 2008, 10 pages et annexes. (Le résumé en français du document DA6 est inclus dans le document DA12.)

DA7 C.O. BRAWNER ENGINEERING LTD. *Peer Review Report. Canadian Malartic Project – New Polishing Pond. Osisko Canadian Malartic Project*, novembre 2008, 6 pages et figures. (Le résumé en français du document DA7 est inclus dans le document DA12.)

DA8 SANEXEN SERVICES ENVIRONNENTAUX INC. *Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine liés aux émissions atmosphériques de silice*, document présenté à Genivar pour le compte d'Osisko, février 2009, 43 pages et annexes.

DA8.1 Erratum, 10 mars 2009, 2 pages.

DA9 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Présentation générale du projet à la première partie de l'audience publique*, 11 mars 2009, 31 diapositives.

DA9.1 *Figures complémentaires au document DA9*, 2 diapositives.

DA10 GENIVAR. *Projet minier aurifère Canadian Malartic sur le territoire de la municipalité de Malartic par la Corporation minière Osisko. Plan de fermeture préliminaire – Document en processus de rédaction, version 2*, 5 mars 2009, 59 pages.

DA11 FONDS ESSOR MALARTIC OSISKO. *Procès-verbaux et divers documents relatifs aux réunions du conseil d'administration*, du 7 avril au 23 septembre 2008, pagination diverse.

DA12 C.O. BRAWNER ENGINEERING LTD. *Revue spécialiste – Rapports géotechniques réalisés par Golder Associés ltée*, mars 2009, 27 pages.

DA13 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Évaluation du débit d'exhaure et des impacts potentiels sur les niveaux des eaux souterraines*, rapport présenté à Osisko Exploration ltée, juillet 2008, 65 pages et annexes.

DA14 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Localisation des coupes A-A' et B-B'*, 12 mars 2009, 3 cartes.

DA15 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Disposition des clôtures – Site Canadian Malartic*, 13 mars 2009, carte.

DA16 GENIVAR. *Note technique à l'égard des effets des vibrations causés par le dynamitage sur les poissons*, 9 février 2009, 2 pages.

DA17 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Mémorandum technique concernant l'évaluation du temps de remplissage de la fosse en conditions de fermeture*, 19 décembre 2008, 10 pages et annexes.

DA17.1 *Mise à jour du document DA17*, 25 mars 2009, 10 pages et annexes.

DA18 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes – Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques 2107*, 1998, 34 pages.

DA19 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Certificat d'autorisation relatif à l'exploitation de la carrière Zone 2*, 26 septembre 2008, 2 pages.

DA20 OSISKO EXPLORATION LTÉE. *Osisko completes purchase of East Amphi*, 29 juin 2007, 1 page.

DA20.1 *Traduction française du document DA20.*

DA21 *Figure 55 en trois dimensions illustrant le gisement de la compagnie Canadian Malartic ainsi que les forages ayant été effectués.*

DA22 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Objectifs d'une démarche carbone neutre*, 2 pages.

DA23 *Vues des situations actuelles et projetées du secteur touché par le projet*, photosimulations, pagination diverse.

DA24 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Présentation sectorielle. Processus de relocalisation du secteur sud de Malartic*, 11 diapositives.

DA25 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Impacts des sautages, des vibrations et des suppressions d'air*, 9 diapositives.

DA26 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Retombées économiques du projet*, 7 diapositives.

DA27 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Report on feasibility-level. Pit slop design criteria*, août 2008, 68 pages, tableaux, figures et annexes.

DA27.1 *Traduction française du document DA27.*

DA28 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Lettre d'engagement adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant l'émission de certificats d'autorisation de quatre bancs d'emprunt*, 24 septembre 2008, 2 pages.

DA29 GENIVAR. *Complément d'information concernant la persistance du cyanure dans l'environnement*, 17 mars 2009, 2 pages.

DA30 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponse à la question sur les redevances à Barrick Gold Corporation*, 18 mars 2009, 2 pages.

DA31 SECOR-TAKTIK. *Évaluation des retombées économiques du projet minier aurifère Canadian Malartic*, avril 2008, 65 pages et annexes.

DA31.1 Addenda *au document DA31*, 23 janvier 2009, 5 pages.

DA32 GENIVAR. *Impact des activités du projet minier aurifère Canadian Malartic sur les vents observés au niveau de la ville de Malartic*, 19 mars 2009, 4 pages et figures.

DA33 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Estimation par modélisation numérique du débit d'eau s'exfiltrant du parc à résidus vers le roc – Corporation minière Osisko, Malartic*, 6 mars 2009, 6 pages et figure.

DA34 ROYAL GOLD INC. *Royal Gold Completes Acquisition of Barrick Gold's Royalty Portofolio*, octobre 2008, 14 pages.

DA35 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Nouveaux édifices institutionnels et nouvelles infrastructures*, 19 mars 2009, 5 pages.

DA36 FASKEN MARTINEAU DUMOULIN. *Stratégie de neutralité carbone de la Corporation minière Osisko*, 18 mars 2009, 3 pages.

DA37 GENIVAR. *Initiation du projet « vers le bilan neutre en carbone » des activités d'exploitation du gisement Canadian Malartic*, 18 mars 2009, 8 pages et annexe.

DA38 TEREX O&K. *Fiches techniques sur les pelles hydrauliques de mine RH 340 et RH 340-B*, pagination diverse.

DA39 DUNDEE CAPITAL MARKETS, DUNDEE SECURITIES CORPORATION. *Examining the Cost Curve*, 28 octobre 2008, 8 pages.

DA39.1 *Résumé en français du document DA39.*

DA40 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Canadian Malartic Project – Financial Summary*, 1 page.

DA41 GEOSPEX SCIENCES INC., LAC PROPERTIES INC. *Projet Barnat – Plan de surface*, octobre 1997.

DA42 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Stabilité du pilier de surface sous la ville de Malartic – Projet Canadian Malartic*, 20 mars 2009, 2 pages.

DA43 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Estimation du débit moyen originant du sous-bassin versant du ruisseau Raymond Nord – Secteur du futur projet minier Canadian Malartic*, 20 mars 2009, 2 pages.

DA44 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Stabilité du mur nord de la fosse à la suite de la mise en place du mur vert, fosse Canadian Malartic*, 20 mars 2009, 2 pages.

DA45 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Gestion des haldes à stériles – Projet Canadian Malartic*, 23 mars 2009, 3 pages.

DA46 G. MINING SERVICES INC. *Optimisation de la fosse Canadian Malartic*, 20 mars 2009, 3 pages.

DA47 G. MINING SERVICES INC. *Le ratio stérile/minerai*, 20 mars 2009, 2 pages.

DA48 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Question sur les crédits d'impôt – FEMO*, 20 mars 2009, 1 page.

DA49 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Bilan et concentrations en cyanure utilisées dans le procédé de traitement et au parc à résidus*, 23 mars 2009, 4 pages.

DA50 GÉOPHYSIQUE GPR INTERNATIONAL INC. *Calcul de la distance critique des projections selon les patrons de sautage préliminaires du projet minier aurifère Canadian Malartic de la compagnie Corporation minière Osisko*, 23 mars 2009, 6 pages et annexe.

DA51 CORPORATION MINIÈRE OSISKO et GENIVAR. *Projet minier aurifère Canadian Malartic. Situation actuelle*, 1 page.

DA52 CORPORATION MINIÈRE OSISKO et GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Design de la fosse*, présentation multimédia, 3 diapositives.

DA53 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Prix de l'or de 1979 à 2009*, présentation multimédia, 5 diapositives.

DA54 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Qualité de l'eau de la fosse East-Malartic après la fermeture de la mine*, 25 mars 2009, 2 pages.

DA55 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Références aux articles scientifiques portant sur la génération de poussières dans des parcs à résidus épaissis*, 25 mars 2009, 2 pages.

DA56 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses additionnelles aux questions à l'égard des redevances relatives au projet*, 27 mars 2009, 2 pages.

DA57 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Historique des droits transmis ou éteints par les parties ayant succédé aux droits de Barrick Gold Corporation*, 2 avril 2009, 4 pages.

DA58 GENIVAR. *Évaluation de l'expérience de déménagement des résidants du secteur sud de Malartic. Rapport des groupes de discussion*, février 2009, 13 pages et annexes.

DA59 C.O. BRAWNER ENGINEERING LTD. *Peer Review Report. Osisko Canadian Malartic Project. Golder Report – Évaluation du débit d'exhaure et des impacts potentiels sur les niveaux des eaux souterraines*, 14 pages, décembre 2008. (Le résumé en français du document DA59 est inclus dans le document DA12.)

DA60 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Révision du projet de résidus miniers épaissis proposé par Osisko par un tiers expert*, 3 avril 2009, pagination diverse.

DA61 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Éléments de rectification à la suite de la deuxième partie de l'audience publique*, 30 avril 2009, 9 pages.

DA61.1 Erratum, 7 mai 2009, 2 pages.

DA62 GOLDER ASSOCIÉS LTÉE. *Inventaire des zones sensibles au tassement des sols fins*, 30 juillet 2008, 5 pages et figure.

DA63 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Information complémentaire sur le Fonds Essor Malartic Osisko*, 12 mai 2009, 1 page et annexes.

DA64 VILLE DE MALARTIC. *Contrat pour la réalisation des travaux en recherche en eaux souterraines entre la Ville de Malartic et la Corporation minière Osisko*, 14 mai 2009, 3 pages et annexe.

DA65 DÉCIBEL CONSULTANTS INC. *Plan de suivi acoustique du projet minier aurifère Canadian Malartic*, mai 2009, 7 pages et annexes.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Objectifs environnementaux de rejet pour le projet minier aurifère Canadian Malartic*, 11 février 2009, 13 pages.

DB2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Directive 019 sur l'industrie minière*, avril 2005, 101 pages.
(Le document complet est accessible à l'adresse www.mddep.gouv.qc.ca/milieu_ind/directive019/directive019.pdf.)

DB2.1 *Extrait de la directive 019 sur l'industrie minière*, pagination diverse.

DB3 MRC DE LA VALLÉE-DE-L'OR. *Schéma d'aménagement et de développement modifié le 18 mars 2008*, 337 pages.

DB3.1 *Extrait du schéma d'aménagement et de développement*, pagination diverse.

DB4 MRC DE LA VALLÉE-DE-L'OR. *Règlements d'urbanisme applicables en territoires non organisés*, 74 pages et annexes.

DB4.1 *Règlement de zonage 229-06-07*, 74 pages et annexes.

DB4.2 *Règlement de lotissement 230-06-07*, 10 pages.

DB4.3 *Règlement de construction 231-06-07*, 6 pages.

DB4.4 *Règlement des permis et certificats 232-06-07*, 16 pages.

DB4.5 *Plan de zonage n° 1 – TNO du Lac-Fouillac et du Lac-Granet.*

DB4.6 *Plan de zonage n° 2 – TNO du Réservoir-Dozois, du Lac-Granet, de Matchi-Manitou et du Lac-Metei.*

DB5 MRC DE LA VALLÉE-DE-L'OR. *Règlement concernant les nuisances publiques dans les territoires non municipalisés 31-02-86*, adopté le 11 février 1986, pagination diverse.

DB6 MRC DE LA VALLÉE-DE-L'OR. *Résolution n° 7758-01-09 à l'égard du projet*, extrait certifié conforme, 2 février 2009, 1 page.

DB7 VILLE DE MALARTIC. *Plan de sécurité civile*, révisé le 23 février 2009, 51 pages.

DB8 VILLE DE MALARTIC *et al. Plan de relance du Comité de diversification et de développement économique de Malartic*, mars 2007, 4 volets.

DB9 VILLE DE MALARTIC *et al. Élaboration d'un plan de développement résidentiel à Malartic. Phase Inventaires et analyses*, 28 février 2007, 47 pages et annexes.

DB10 VILLE DE MALARTIC. *Règlement de zonage n° 377 et ses amendements*, 157 pages.

DB11 VILLE DE MALARTIC. *Réglementation municipale relative au projet à l'étude*, pagination diverse.

DB12 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Note technique relative à la modélisation de la dispersion atmosphérique*, référence aux documents PR8.1 et PR8.1.1, 9 mars 2009, 2 pages.

DB13 VILLE DE MALARTIC. *Résolutions pour les années 2005 à 2009 relatives au projet à l'étude.*

DB14 MRC DE LA VALLÉE-DE-L'OR. *Règlement n° 152-02-97 concernant les nuisances et applicable par la Sûreté du Québec dans le territoire non organisé Fournière-Desroberts*, adopté le 19 février 1997, 5 pages.

DB15 CONSEIL POUR LA RÉDUCTION DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS. *La création d'un comité mixte municipal industriel – Extrait du Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, 1993, pagination diverse.

DB16 GCE CONSULTEAUX. *Rapport d'expertise. Étude hydrogéologique – Puits P-6 et FE-7*, remis à la Ville de Malartic, juillet 2008, 17 pages et annexes.

DB17 DESSAU-SOPRIN. *Étude hydrogéologique de la demande d'autorisation pour les installations de captage d'eau souterraine*, préparée pour la Ville de Malartic, septembre 2003, 25 pages et annexes.

DB18 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Mines à ciel ouvert – Tableau comparatif*, 13 mars 2009, 1 page.

DB19 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Note relative à la mine Jeffrey à Asbestos*, 13 mars 2009, 3 pages.

DB20 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Note relative à la mine d'amiante à Thetford Mines*, 13 mars 2009, 5 pages.

DB21 ALLIANCE ENVIRONNEMENT INC. *Étude du suivi des effets sur l'environnement. Rapport d'interprétation du suivi final des ESEE – Mine East Malartic*, déposé au ministère des Ressources naturelles et de la Faune, juin 2008, 72 pages et annexes.

DB22 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Taux des droits miniers et détermination du profit minier*, 15 mars 2009, 1 page.

DB23 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Rapport d'accident technologique concernant le déversement de cyanure de sodium survenu le 26 septembre 1984 à Mont-Laurier*, 28 septembre 1984, 4 pages.

DB24 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*, 19 juin 2002, 47 pages.

DB25 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Évaluation des impacts du sautage et du bruit*, 17 mars 2009, pagination diverse.

DB25.1 UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR – BUREAU OF MINES. *Effects of repeated blasting on a wood-frame house*, 82 pages, 1984.

DB26 GENIVAR. *Lettre adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs accompagnée d'une section d'un rapport produit pour Consolidated Thompson Iron Mines Ltd. relative à la présence de poissons dans la fosse de l'ancienne mine du lac Jeannine*, 18 mars 2009, pagination diverse.

DB27 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Information relative aux autorisations que devrait obtenir la Corporation minière Osisko auprès du Ministère si elle décidait d'exploiter une des cibles d'exploration présentées sur la carte 2-4 de l'étude d'impact*, 18 mars 2009, 2 pages.

DB28 VILLE DE MALARTIC. *Nombre et valeur des permis de rénovation et de construction émis de 1994 à 2008*, 1 page.

DB29 VILLE DE MALARTIC. *Estimation des coûts liés aux travaux relatifs aux infrastructures du quartier sud*, 23 mars 2009, 2 pages et carte.

DB30 LA COMPAGNIE TRAVELERS GARANTIE DU CANADA. *Cautionnement d'entretien relatif à la rue de démonstration à Malartic*, 3 février 2009,1 page.

DB31 LA COMPAGNIE TRAVELERS GARANTIE DU CANADA. *Cautionnement d'entretien relatif aux phases 2 à 4 du développement domiciliaire à Malartic*, 1er juillet 2008, 1 page.

DB32 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Contrôle environnemental dans le secteur minier réalisé par le Centre de contrôle environnemental du Québec du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 2 pages.

DB33 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. *Guide et modalités de préparation du plan et exigences générales en matière de restauration des sites miniers au Québec*, 1997, 65 pages.

DB34 GÉNIVAR et GCE CONSULTEAUX. *Étude hydrogéologique. Recherche en eau souterraine et implantation du puits de production*, mai 2006, 27 pages et annexes.

DB35 QUÉBEC. « Arrêté AM 2004-040 concernant la soustraction au jalonnement, à la désignation sur carte, à la recherche minière ou à l'exploitation minière d'un terrain nécessaire à l'alimentation de la prise d'eau potable de la Ville de Malartic, de la MRC La Vallée-de-l'Or, circonscription foncière d'Abitibi », *Gazette officielle du Québec*, partie 2, 22 septembre 2004, p. 4097 à 4099.

DB36 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Commentaires et opinion sur la qualité de l'eau en réponse à une demande faite par la commission d'enquête lors de la séance publique du 13 mars 2009*, 30 mars 2009, 2 pages.

DB37 GCE CONSULTEAUX. *Avis technique à l'égard de l'influence de la mine sur les ouvrages de captage municipaux existants à Malartic*, 30 mars 2009, 2 pages et carte.

DB38 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Assistance technique pour valider l'évaluation de la distance sécuritaire de projection*, évaluation réalisée par la firme Géophysique GPR International inc., 30 mars 2009, pagination diverse et annexes.

DB39 VILLE DE MALARTIC. *Plan de diversification et de développement économique de la Ville de Malartic*, version préliminaire, 20 février 2007, 17 pages.

DB40 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Avis à l'égard de l'impact du projet sur la quantité et la qualité de l'alimentation en eau potable de la ville de Malartic*, 6 avril 2009, 2 pages.

DB41 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES. CENTRE DE RECHERCHES MINÉRALES. *Avis technique — Présence de chantiers souterrains à proximité de la surface dans les limites de la ville de Malartic*, août 1989, 4 pages et annexe.

DB42 BARRICK GOLD CORPORATION. *Plan de restauration Est-Malartic*, avril 1996, 40 pages et plans.

DB42.1 BARRICK GOLD CORPORATION. *Révision du Plan de restauration Est-Malartic*, mars 2002, 53 pages et annexes.

DB42.2 BARRICK GOLD CORPORATION. *Révision du Plan de restauration Est-Malartic*, mars 2002, suite des annexes du document DB42.1.

DB42.3 BARRICK GOLD CORPORATION. Addendum *au plan de restauration du site minier Est-Malartic*, février 1999, 8 pages et annexes.

DB43 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Lettre adressée au représentant de la Corporation minière Osisko à l'égard de l'assujettissement du déplacement de résidences de Malartic à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*, 25 octobre 2007, 1 page.

DB44 VILLE DE MALARTIC. *Résumé des transactions à l'égard du site de la East Malartic pour l'année 2007*, 30 avril 2009, 2 pages.

Par les participants

DC1 QUALITAS MONTERVAL. *Recommandations géotechniques concernant un nouveau développement résidentiel (secteur 7) à Malartic*, document préparé à l'intention d'Osisko Exploration et acheminé le 6 mars 2009 à M. Yves Sylvain et famille Germain-Sylvain, 1er mai 2008, 4 pages, annexes et lettre de transmission.

DC2 Cécile LAPRÉ-BUSCEMI. *Photographies du parc de résidus miniers de la mine East Malartic*, 2004.

DC3 COALITION POUR QUE LE QUÉBEC AIT MEILLEURE MINE !. *Notes relatives aux risques, incertitudes et questions liés au cyanure, au mercure et aux métaux non réglementés*, 15 février 2009, 10 pages.

DC4 GROUPE DE RECHERCHES ET DE RÉALISATIONS POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL DANS LE TIERS-MONDE. *Une étude exploratoire et participative des retentissements du complexe minier de Sadiola au Mali*, septembre 2001, 44 pages et annexes.

DC5 *Pétition à l'égard de la réalisation du projet*, 57 signataires.

DC6 DE BLOIS, BÉRUBÉ, LAVIGNE. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 23 février 2009, 1 page.

DC7 THIBAULT CHEVROLET CADILLAC PONTIAC BUICK LTÉE. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 23 février 2009, 1 page.

DC8 SOCIÉTÉ D'AIDE AU DÉVELOPPEMENT DES COLLECTIVITÉS DE ROUYN-NORANDA. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 25 février 2009, 2 pages.

DC9 INSTITUT CANADIEN DES MINES ET DE LA MÉTALLURGIE, SECTION HARRICANA. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 26 février 2009, 2 pages.

DC10 CYANCO CANADA. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 26 février 2009, 2 pages.

DC11 CONSTRUCTION NORASCON INC. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 12 mars 2009, 1 page.

DC12 Georgette MONTREUIL. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 16 mars 2009, 2 pages.

DC13 Marcel RICARD et autres. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 2 mars 2009, 7 pages.

DC14 AGENCE DE SÉCURITÉ MIRADO INC. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 2 mars 2009, 1 page et annexes.

DC15 Nicole KIROUAC. *Questions sur le projet minier aurifère Canadian Malartic*, 18 mars 2009, 3 pages.

DC16 COALITION POUR QUE LE QUÉBEC AIT MEILLEURE MINE !. *Questions supplémentaires concernant le projet de mine d'or à ciel ouvert de la Corporation minière Osisko à Malartic*, 20 mars 2009, 19 pages.

DC17 ARCELOR MITTAL MINES CANADA. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 24 février 2009, 2 pages.

DC18 ASSOCIATION DES INGÉNIEURS-CONSEILS DU QUÉBEC. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 2 mars 2009, 2 pages.

DC19 Patricia MCSHEFFREY. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 10 mars 2009, 1 page.

DC20 CORRIVEAU J.L. & ASSOC. INC. et EMPLOYÉS. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 23 février 2009, 2 pages.

DC21 GROUPE DE CITOYENS D'AMOS, CADILLAC, GRANBY, MALARTIC, RIVIÈRE-HÉVA, ROUYN-NORANDA, VAL-D'OR. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 4 mars 2009, 2 pages.

DC22 BANQUE NATIONALE DU CANADA. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 3 mars 2009, 2 pages.

DC23 ASSOCIATION DES ENTREPRENEURS MINIERS DU QUÉBEC. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 5 mars 2009, 2 pages.

DC24 GENIVAR. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 26 février 2009, 2 pages.

DC25 Jean-Louis DE KEYSER et Cécile R. DE KEYSER. *Lettre d'appui au projet minier aurifère Canadian Malartic*, 20 avril 2009, 1 page.

DC26 COMMISSION SCOLAIRE DE L'OR-ET-DES-BOIS et CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *L'école des explorateurs. Grandir dans une école à la fine pointe des technologies*, dépliant à trois volets.

DC27 GROUPE DE CONSULTATION DE LA COMMUNAUTÉ. *Guide de gestion du stress et de l'anxiété*, non paginé.
[En ligne (22 mars 2009) :
www.groupedeconsultation.org/documents/guide_gestion_du_stress_et_anxiete.pdf]

DC28 Louise LEBŒUF. « Recommandations de l'Agence de santé. Étude sur le milieu humain », *Le P'tit Journal de Malartic*, vol. 3, n° 40, 31 mars 2009, p. 8.

DC29 SECOR CONSEIL. *Lettre de transmission de trois documents mentionnés lors de la deuxième partie de l'audience publique*, 1er mai 2009, 2 pages.

Par la commission

DD1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Réponse aux questions 146 à 149 reçues par Internet et adressées au BAPE dans le document DC16*, 7 avril 2009, 1 page.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions des participants reçues par Internet et adressées à la Corporation minière Osisko*, 20 mars 2009, 3 pages.

DQ1.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions du document DQ1*, 30 mars 2009, 6 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions supplémentaires de la commission d'enquête adressées à la Corporation minière Osisko*, 20 mars 2009, 2 pages.

DQ2.1 GRT ABITIBI-TÉMISCAMINGUE & UNGAVA. *Document d'appui à la réponse 10 du document DQ2.3*, juin 2008, 19 pages et annexes.

DQ2.2 GENIVAR. *Document d'appui à la réponse 5 du document DQ2.3*, mars 2009, 1 figure.

DQ2.3 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses à l'ensemble des questions du document DQ2*, 31 mars 2009, 7 pages.

DQ2.4 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Courriel en réponse à la question 2 du document DQ2*, 28 mai 2009, 1 page.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère de la Sécurité publique à l'égard du risque potentiel pour la population de la présence de la fosse d'extraction projetée et d'une pente située en bordure d'un secteur résidentiel ainsi que des avantages et inconvénients de la relocalisation du quartier sud de la ville de Malartic*, 23 mars 2009, 1 page.

DQ3.1 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Réponses aux questions du document DQ3*, 2 avril 2009, 3 pages.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions provenant d'un participant et de la commission d'enquête adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant ses vérifications à l'égard des contrôles de construction, de gestion et de restauration faites par le promoteur ; les droits miniers du promoteur dans l'éventualité où la fosse d'extraction et le plan d'eau créé au terme de l'exploitation étaient rétrocédés à la Ville de Malartic, le remblayage de fosses à ciel ouvert de mines en Abitibi et au Québec ; la solution de remplacement pour compléter la restauration du site East Malartic en cas de fermeture prématurée permanente de la mine*, 23 mars 2009, 2 pages.

DQ4.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions des documents DQ4 et DQ13*, 6 avril 2009, 6 pages.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions d'un participant et de la commission d'enquête adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant une éventuelle problématique de bioamplification du mercure dans les chaînes trophiques aquatiques de la région ; les mesures qu'Osisko pourrait mettre en place pour atténuer la problématique locale et régionale de contamination en métaux traces ; la fosse d'extraction qui serait inondée à la fin de son exploitation*, 23 mars 2009, 2 pages.

DQ5.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions du document DQ5*, 26 mars 2009, 4 pages.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions de la commission d'enquête adressées au ministère des Transports à l'égard des risques d'effondrement de la route 117 et des travaux d'amélioration du chemin du Lac-Mourier*, 23 mars 2009, 2 pages.

DQ6.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ6*, 3 avril 2009, 3 pages et plan.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions provenant d'un participant et de la commission d'enquête adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant ses vérifications à l'égard des contrôles de construction, de gestion et de restauration faites par le promoteur et les utilisations projetées de l'étang situé au nord du complexe minier*, 23 mars 2009, 2 pages.

DQ7.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions du document DQ7*, 25 mars 2009, 2 pages.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions provenant d'un participant adressées à l'Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue concernant la toxicologie du cyanure d'hydrogène pour la santé humaine*, 23 mars 2009, 2 pages.

DQ8.1 AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE. *Réponses aux questions du document DQ8*, 30 mars 2009, 2 pages et annexe.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la Ville de Malartic concernant l'usage de la fosse d'extraction au terme de l'exploitation et l'eau potable*, 23 mars 2009, 1 page.

DQ9.1 VILLE DE MALARTIC. *Extrait du procès-verbal d'une séance ordinaire du conseil municipal du 23 mars 2009 en réponse à la question 1 du document DQ9*, 30 mars 2009, 1 page.

DQ9.2 La réponse à la question 2 du document DQ9 se trouve dans les documents DB35 et DB37.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions d'une participante reçues par Internet et adressées à la Corporation minière Osisko*, 26 mars 2009, 2 pages.

DQ10.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions du document DQ10*, 1er avril 2009, 5 pages.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question provenant d'une participante adressée à l'Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue concernant les impacts de la relocalisation sur la santé des gens touchés*, 26 mars 2009, 2 pages.

DQ11.1 AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE. *Réponse à la question du document DQ11*, 6 avril 2009, 2 pages.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions provenant de participants adressées à la Corporation minière Osisko*, 27 mars 2009, 11 pages.

DQ12.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions du document DQ12*, 6 avril 2009, 28 pages.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions provenant d'un participant et de la commission d'enquête adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant les droits des résidants sujets à la procédure d'expropriation, la restauration du site East Malartic, les eaux souterraines et le risque d'effondrement de la route 117,* 27 mars 2009, 2 pages.

DQ13.1 Les réponses aux questions du document DQ13 se trouvent dans le document DQ4.1.

DQ13.2 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses complémentaires à la question 2 du document DQ13,* 8 mai 2009, 2 pages.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions supplémentaires de la commission d'enquête adressées à la Corporation minière Osisko concernant le remplissage de la fosse, les milieux humides et les sédiments argileux*, 9 avril 2009, 2 pages.

DQ14.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions du document DQ14*, 21 avril 2009, 4 pages.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'égard de l'estimation par modélisation numérique du débit d'eau réalisée par le promoteur*, 9 avril 2009, 1 page.

DQ15.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question du document DQ15*, 21 avril 2009, 2 pages.

DQ16 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire concernant les moyens légaux qu'une municipalité peut exercer si elle souhaite exiger d'un promoteur une garantie financière pour l'ensemble des coûts des travaux à compléter*, 9 avril 2009, 2 pages.

DQ16.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. *Réponse à la question du document DQ16*, 29 avril 2009, 2 pages et annexes.

DQ17 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'égard du climat sonore*, 27 avril 2009, 1 page.

DQ17.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question du document DQ17*, 29 avril 2009, 1 page.

DQ18 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions supplémentaires de la commission d'enquête adressées à la Corporation minière Osisko concernant le déplacement des résidences*, 29 avril 2009, 2 pages.

DQ18.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions du document DQ18*, 1er mai 2009, 3 pages et carte.

DQ19 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions supplémentaires de la commission d'enquête adressées à la Corporation minière Osisko concernant la ventilation du montant à investir pour compléter le déplacement des résidences et l'impact de l'aménagement de la butte-écran sur le climat sonore*, 4 mai 2009, 1 page.

DQ19.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions du document DQ19*, 8 mai 2009, 3 pages.

DQ19.2 DÉCIBEL CONSULTANTS INC. *Programme détaillé de contrôle du bruit pour la construction de la butte-écran dans le cadre du projet minier aurifère Canadian Malartic*, mai 2009, 13 pages et annexes.

DQ20 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire de la commission d'enquête adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune à l'égard des titres miniers et fonciers*, 7 mai 2009, 1 page.

DQ20.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à la question du document DQ20*, 12 mai 2009, 1 page.

DQ21 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire de la commission d'enquête adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant le suivi de la qualité de l'eau souterraine*, 19 mai 2009, 1 page.

DQ21.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses à la question du document DQ21*, 22 mai 2009, 2 pages.

DQ22 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions supplémentaires de la commission d'enquête adressées à la Corporation minière Osisko concernant les recettes fiscales et parafiscales prévues pour le Québec et les indemnités compensatoires remises aux propriétaires*, 25 mai 2009, 2 pages.

DQ22.1 CORPORATION MINIÈRE OSISKO. *Réponses aux questions du document DQ22*, 28 mai 2009, 3 pages.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet minier aurifère Canadian Malartic*.

DT1 Séance tenue le 11 mars en soirée à Malartic, 125 pages.

DT2 Séance tenue le 12 mars en après-midi à Malartic, 115 pages.

DT3 Séance tenue le 12 mars en soirée à Malartic, 154 pages.

DT4 Séance tenue le 13 mars en après-midi à Malartic, 168 pages.

DT5 Séance tenue le 14 avril en soirée à Malartic, 79 pages.

DT5.1 Traduction libre de la présentation du mémoire de la Première Nation de Longue-Pointe le 14 avril 2009 en soirée, 6 pages.

DT6 Séance tenue le 15 avril en après-midi à Malartic, 71 pages.

DT7 Séance tenue le 15 avril en soirée à Malartic, 74 pages.

DT8 Séance tenue le 16 avril en matinée à Malartic, 64 pages.

DT9 Séance tenue le 16 avril en après-midi à Malartic, 80 pages.

Bibliographie

CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (1999). « Recommandations canadiennes pour la qualité des sols. Environnement et santé humaine — cyanure (libre) (1997) », dans *Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement*, 1999, Winnipeg, le Conseil, 10 p.

DONATO, D.B., O. NICHOLS, H. POSSINGHAM, M. MOORE, P.F. RICCI et B.N. NOLLER (2007). « A critical review of the effects of gold cyanide-bearing tailings solutions on wildlife », *Environment International*, vol. 33, p. 974-984.

ENVIRONNEMENT CANADA (2007). *Rapport d'inventaire national 1990-2005. Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*, 655 p.

GAGNON, C., L. LEPAGE, M. GAUTHIER, G. CÔTÉ, P. CHAMPAGNE, F. MILLER et L. SIMARD (2006). *Analyse et évaluation du fonctionnement de dix comités de suivi environnemental au Québec : étude exploratoire*, Collection de monographies en recherche et développement, 2000, 73 p.

HOEK, E. et J.W. BRAY (1981). *Rock slope engineering*, Institution of Mining and Metallurgy, London, 358 p.

KJELDSON, P. (1999). « Behaviour of cyanides in soils and groundwater: A Review », *Water, Air and Soil Pollution*, vol. 115, p. 279–307.

LANDRIAULT, D., J.M. JOHNSON et F. PALKIVITS (2005). *Thickened tailings and paste technology. The future of industrial waste disposal*, SME annual meeting, Salt Lake City, Utah, USA, 10 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2007). *Une démarche équitable et transparente. Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides*, dépliant, non paginé.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2008). *Rapport sur les activités d'exploration minière au Québec 2007. Faits saillants d'exploration et de mise en valeur*, 8 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2007). *Préparer l'avenir du secteur minéral québécois*, Document de consultation sur la Stratégie minérale du Québec, 24 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2006). *Portrait territorial, Abitibi-Témiscamingue*, 80 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS (2000). *Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue. Étude technique*, Portrait géographique, Document de travail, 35 p.

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC (2009). *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2008-2009*, Tome II, Chapitre 2 – Interventions gouvernementales dans le secteur minier, 39 p.

WORLD GOLD COUNCIL (2009). *Gold Demand Trends*, bulletin de février 2009, 21 p.

ZAGURY, G.J., K. OUDJEHANIB et L. DESCHENES (2004). « Characterization and availabilitty of cyanide in solid mine tailings from gold extraction plants », *Science of total Environment*, vol. 320, p. 211-224.

Pages intérieures imprimées sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz.